Flora

oder

Botanische Zeitung

welche

Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze,
Neuigkeiten und Nachrichten,

die

Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

der königl. botanischen Gesellschaft
in Regensburg.

Sechster Jahrgang.

Erster Band.

Mit 6 Beilagen.

Regensburg, 1823.

Ihrem

würdigen Ehrenmitgliede

dem

Herrn

Wilhelm Daniel Joseph Koch

Doctor der Medicin, Chirurgie und Philosophie,
practischem Arzt in Kayserslautern, und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften,

widmet

gegenwärtigen Band der Flora

die

königliche botanische Gesellschaft

in Regensburg.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 1. Regensburg, am 7. Januar 1823.

I. Recensionen.

Clavis agrostographiae antiquioris. Uebersicht des Zustandes der Agrostographie bis auf Linne, und Versuch einer Reducton der alten Synonyme der Gräser auf die heutigen Trivialnamen. Von *Carl Bern. Trinius*, Kais. Russ. Hofrath und Ritter des Wladimir Ordens. Mit einer Tafel in Steindruck. Coburg 1822. (XXIV. und 412 Seit. gr. 8. 2 Thl. 18 Gr.)

Ein Werk, nach dem Plane des vorliegenden über die ganze Pflanzenwelt und die gesammte ältere Literatur sich verbreitend, schien dem Refer. schon längst eine Arbeit, welche dem Freunde der Botanik und ihrer Literatur und Geschichte von sehr grofsem Werthe seyn würde. Zugleich würde dasselbe dazu dienen, unsere jetzigen Pflanzen-Systeme um die Hälfte compendiöser zu machen. Denn, was wir in denselben als lange Reihe von Synonymen nachschleppen, ist nichts als eine lästige Bürde einer traurigen Gelehrsamkeit, welche, wenn sie das Resultat eigener Untersuchung ist, dem der sich damit befast hat, mehr Zeit geraubt haben

mufs, als der Gewinn werth seyn dürfte, im entgegengesetzten Falle aber mehr oder minder nur als geraubter Schmuck erscheint. Mit Recht und dem Refer. aus der Seele geschrieben sagt daher der Verf.: „Wir können uns nimmermehr verhehlen, „dafs wenn wir einmal mit unsern phytonomischen „Forschungen im Reinen, und dahin gekommen „sind, endlich genus und species gut bestimmt und „unter unabänderlichen Namen vor uns, mithin den „eigentlichen naturhistorischen Zweck erreicht zu „haben, jener lange Synonymen-Appendix jeder „Seite unserer Bücher nur noch als eine überflüs„sige, ja wohl lästige Zugabe und die Nothwendig„keit erkannt werden wird, diese Wortfluth in ein „besonderes gelehrtes Archiv-Souterrain ab- und „zusammenleiten, zu dem dann jedem, dem da„ran gelegen, der Zugang offen steht.“ Der Verf. — wie er sich nennt und das Publicum ihn dankbar anerkennt — ein Agrostograph von Profefsion, hat einen der schwierigsten Theile eines solchen Werkes sich zum Vorwurf gemacht und hier nicht weniger geleistet, als man billiger Weise von Einem fordern kann; denn nur ein Eingeweihter sieht es solchen Werken an, welche unendliche Geduld und Ausdauer bei Bearbeitung derselben erfordert wird, und es gehört eine mehr als gemeine Liebe zur Wissenschaft dazu, wenn man nicht auf halbem Wege stehen bleiben und die Feder ermattet niederlegen soll. Zwar hatte der Verf. schon bedeutende Vorarbeiten, z. B. an den Registern zu Bauhin und Scheuchzer und die Materialien lagen grofsen Theils in

unsern verschiedenen Pflanzen-Systemen und agrostographischen Schriften, freylich zerstreut genug, vor. Indessen blieb es immer noch schwierig und mülisam, die neuern Bemerkungen überall gehörigen Orts einzutragen, das bisher ausgelafsne zu ergänzen, besonders aber mit kritischem Scharfsinn zu mehren, mindern, ändern und bessern, wie dieses der Verf. gethan hat, wie jeder bemerken wird, welcher beim Studium der Agrostographie sich dieser Clavis bedient. Wenn uns höchster Zweck einer vollständigen Synonymik der ist, in Zukunft alle Synonyme entbehrlich zu machen, so wird uns der Verf. wohl erlauben, seine Clavis synonymorum mit Synonymen Riegel zu übersetzen. Dafs aber der Riegel nicht völlig schliefse, gesteht der Verf. selbst ein. Es kann ihn aber defshalb kaum ein Vorwurf treffen. Denn allerdings war die Kenntnifs der Gewächse überhaupt ganz vorzüglich aber die der Gräser in frühern Zeiten noch sehr in ihrer Kindheit, dafs die Väter unsrer, in solchen Fällen antiquarischer Forschungen oft nichts weniger als amabilis scientia nur zu häufig verschiedene Pflanzen unter *einer* Benennung und Beschreibung vereinigten, und dafs eine vollständige Reduction gar nicht möglich wird. Wenn nun unter solchen Umständen sowohl von Leuten, die von der Sache nichts verstehen, als auch leider von Männern vom Fache der Einwurf gemacht wird: zu was Ende man diese der fünften That des Herkules im Augias-Stalle ähnliche Arbeit über sich nehme, so schlägt der Verf. sich selbst rechtfertigend solche

Einwürfe damit nieder, dafs die Gräser doch aller Ehren werthe und nicht schlechtere Natur-Gegenstände seyen, als andere Gewächse, über welche Folianten geschrieben sind, welche nicht nur Menschen und Thieren Nahrung geben, sondern nach glaubwürdigen Schriftstellern aus Menschenblut entstanden sind, deren Genufs Unsterblichkeit zu verleihen im Stande ist, ja aus welchem selbst Könige hervorgegangen sind. Die Beweise für diese Würde der Gräser beliebe der Wifsbegierige in der Vorrede selbst nachzulesen. Wir aber zeigen nun den Inhalt des Buchs etwas näher an. Der erste Abschnitt: „zur Geschichte“ gibt eine Uebersicht des Zustandes der Agrostographie von den ältesten Zeiten bis auf Linne mit der dazu gehörigen Literatur und einer kurzen Darstellung der ältern Classifications-Methoden. Der zweite Abschnitt: „Synonyma“ ist ein alphabetisch geordnetes Verzeichnifs der von den ältern Schriftstellern gebrauchten Benennungen der Pflanzen, auf welche die Benennung nach irgend einem neuern Schriftsteller folgt; diese Synonyme sind mit Nummern versehen und gehen bis 2457. Es ist z. B. Nr. 261. Festuca germanica effusa juba. CB. prodr. p. 19. Nr. 65. pin. p. 9. III. IB. hist. II. p. 497, Raj. hist. II. p. 1290. Scheuch. Agr. p. 262. *Bromus arvensis.* Endlich folgt ein Index der neuern Namen, in welchem auf die Nummern des Clavis verwiesen ist, z. B. Bromus arvensis. CB. 261. — Dill. 8? Joh. Bauch. 261. — Mich. 676. — Park. 655. 675. — Raj. 242. 255. 261. Rudb. 244. — Rupp. 501. Scheuch.

261. — Tourn. 906. — Vaill. 675. — Zannich. 675. Man erfährt also auf diese Art sehr leicht sowohl was ältere Shriftsteller unter ihren Benennungen verstanden haben, als auch welche Synonyme der Alten zu den Namen der neuern gehören.

Dafs der Verf. den literarischen Apparat sorgfältig und treu benützt habe, wurde dem Refer. bald klar, nachdem er die Clavis mit seinen zunächst stehenden Alten zu vergleichen angefangen hatte. Jedoch sind noch manche nicht ganz unwichtige Werke, welche auch in dem Verzeichnifse der Autoren fehlen, unberücksichtiget geblieben; z. B. Micheli Catalogus plantarum horti Florentini, aus welchem p. 42. ord. I. Nr. 6. 7. p. 43. ord. VI. Nr. 4. 5. 6. 7. p. 44. ord. VII. Nr. 3. ord. VIII. Nr. 3. 10. 12. 13. 14. 15. 16. 18. ord. IX. Nr. 2. 7. in der Clavis fehlen; ebenso Boerhave index alter plantarum, aus welchem pars II. p. 155. die *Triticca* Nr. 8. 9. 11. p. 157. *Secale* Nr. 7. *Lolium* Nr. 4. p. 162. *Arundo* Nr. 6. p. 163. *Milium* Nr. 17 fehlen. Freylich mag es schwer, wo nicht unmöglich seyn, jetzt noch auszumitteln, was solche ohne alle Synonyme nur mit ein paar Worten beschriebenen Gräser, welche vor ein paar hundert Jahren in diesem oder jenem Garten gezogen wurden, gewesen seyn mögen. Ausser diesen ist aber auch noch auf folgende mehr oder minder bedeutende Werke, welche sämmtlich wenigstens einige Gräser beschrieben, keine Rücksicht genommen: Burserus Catalogus plantarum novarum in horto sicco conservatorum. Upsala 1720. aus diesem fehlen: Gramen cyperum

majus montanum. Burs. I. Nr. 26., welches nach Honckeny *Phalaris arundinacea.* Gramen paniculatum sylvestre procerum Burs. I. Nr. 5. welches *Poa pratensis.* Gramen tiphoides parvum Burs. I. Nr. 9. welches *Phalaris phleoides.*— Johren Hodegus botanicus Francf. 1715. 8. Dieser hat: Gramen mannae Francofurtanum Johr. p. 66. *Festuca fluitans.* Hygrometra anglorum. Johr. p. 168. *Stipa capillata.* — Erndtel Warsavia physice illustrata 1730., hat Triticum majus gluma foliacea, welches *Triticum polonicum* ist. Noch mehrere fehlen aus Martyn Methodus plantarum circa cantabricum nascentium. London 1727. z. B. Alopecurus aquaticus procumbens spica gracili. Mart. 106. = *Alopecurus geniculatus.* Alopecurus minus spica longa gracili aristis rectis. Mart. 106. = *Alopecurus pratensis.* Avena spuria elatior panicula speciosa Mart. 107. = *Avena fatua.* Eragrostis pratensis majus locustis tremulis. Mart. 108. = *Briza media.* Eragrostis pratensis majus vulgaris. Mart. 108. = *Poa pratensis.* Eragrostis pratensis minus vulgaris. Mart. 108. = *Poa annua.* Lolium pratense glumis cristatis. Mart. 105. = *Cynosurus echinatus.* Aus Merret Pinax rerum naturalium britannicarum. London 1666. fehlen: Gramen bromoides vernum spicis erectis. Merr. 50. = *Bromus mollis.* Gramen marinum caninum spica silignea. Merr. 50. 51. = *Elymus arenarius.* Gramen sparteum montanum spica foliacea graminea majus et minus. Merr. 58. (Ray. syn. 410. t. 22. f. 1.) = *Festuca ovina.* Gramen tremulum glumis

albis. Merr. 59. = *Briza media.* Triticum conica figura hirsuta cum et sine aristis. Merr. 122. = *Triticum compositum.* — Triticum aristatum glumis hirsutis spica albicante et glumis hirsutis fuscis. Merr. 122. = *Triticum turgidum.* Ausser diesen mögen wohl noch andere vom Verf. unbeachtet gebliebene ältere Schriftsteller, sich auffinden lafsen. Auffallender ist, dafs manche neuere Schriftsteller, welche die Alten wohl benützt haben, nicht berücksichtiget scheinen, so z. B. der in Anführung der Synonyme so ausführliehe Honckeny, in dessen Synopsis plantarum Germaniae Tom. I. der Verf. manche Bereicherung, Lösung von Zweifeln und Aufklärung oder wenigstens Hinweisung würde gefunden haben. Sibthorp und Smith prodromus florae graecae, welcher besonders über Tournefortische Pflanzen sichere Aufschlüfse giebt, ist gar nicht verglichen. Schreber (gramina) scheint ebenfalls nicht durchgängig benützt zu seyn, es finden sich manche Synonyme beim Verf. anders gedeutet, als von Schrebern, wo offenbar der letztere mehr Zutrauen verdient, z. B. Nr. 1132. Gramen loliaceum spurium, spica crassiore, aristata. Buxb. Gent. I. p. 51. t. 50. f. 1. erklärt der Verf. für *Aegilops cylindrica,* es ist aber nach Schreber, welcher seine Pflanze nach einem Exemplar aus dem Buxbaumischen Herbarium bestimmt hat, *Aegilops squarrosa.* Eben so ist Nr. 1122. Gramen loliaceum spica longissima aristata Buxb. V. p. 20. nicht *Lolium temulentum,* wie der Verf. fragt, sodern nach Schreber wiederum fide her-

barii Buxbaumiani *Avena fragilis*. Ausser diesem sind uns bei Gelegenheit der Vergleichungen folgende Synonyme aufgestossen, welche dem Verf. entgangen sind, ob er gleich die Werke, in welchen sie sich finden, benützt hat; wir müfsen jedoch hiebei bemerken, dafs wir diese Synonyme zum Theil nicht in den citirten Werken selbst haben nachschlagen können, sondern aus andern Schriftstellern ausgezogen haben, daher eine allenfallsige falsche Leseart oder Citation nicht auf unsere Rechnung fällt. Wir glauben sowohl dem Verf. als den Besitzern seines Werks eine Gefälligkeit zu thun, wenn wir die Frucht unsers vielstündigen Vergleichens und Nachschlagens hier beisetzen; ersterer aber wird in dieser Nachlese die Aufmerksamkeit erkennen, womit wir sein Werk durchgesehen haben.

Aegylops avena graeca Ruell. 639. Ray. cant. 53. nach Honck. p. 601. *Bromus sterilis.*

Avena elatior panicula propendente. Rupp. p. 303. nach Honck. p. 618. und Wallr. sched. crit. p. 39. Avena orientalis.

Avena panicula longa minus sparsa unam partem spectante Buxb. hal. 34. Dieselbe Pflanze nach denselben Schriftstellern.

Gramen aculeatum Dactylon dictum. Ruell. 393. *Panicum dactylon* nach Honck. p. 419.

Gramen alopecuroides spica rotundiore. Oelhaf. Nr. 149. *Alopecurus pratensis* nach Honck. p. 429.

Gramen arundinaceum alpinum radice crassiore foliis rigidis. Till. hort. pis. 75. *Festuca spadicea*, nach Honck. p. 584.

Gramen avenaceum montanum utriculis bifidis, membranaceis aristis articulatis. Rudb. I. 96. f. 13. *Avena pubescens*, nach Honck. p. 626.

Gramen cornutum orientale D. Sherard. Mont. p. 65. *Cornucopiae cuculatum*, nach Schreb. gram. II. p. 89.

Gramen dulce udorum. Dill. giefs. p. 111. *Aira aquatica*, nach Honck. p. 517.

Gramen dulce udorum. Lob. ill. 10. *Aira aquatica*, nach Honck. p. 518.

Gramen hispanicum. Panc. Nr. 61. *Phalaris arundinacea*, nach Honck. p. 404.

Gramen corniculatum spicis villosis. Vaill. p. 81. *Festuca pinnata*, nach Gmel. Lib. I. p. 115.

Gramen marinum spica triticea geminata. Zannich. op. 12. *Elymus arenarius*, nach Honck. p. 450.

Gramen miliaceum maritimum molle. Pet. conc. gr. 129. Ray. syn. 405. *Aira canescens*, nach Huds. fl. ang. p. 36. und Smith. fl. ang. p. 86.

Gramen miliaceum sylvaticum glumis oblongis. Petiv. conc. 121. *Agrostis sylvatica*, nach Honck. p. 504.

Gramen nodosum pratense panicula fusca nigricante. Rudb. Elys. I. 7. f. 16. Burs. I. Nr. 2. *Melica caerulea*, nach Honck. p. 530.

Gramen panici effigie spica simplici. Gerard. emac. 17. *Panicum viride*, nach Huds. p. 42. Smith. fl. ang. p. 65.

Gramen phoenix culva spica. Grisl. 64. *Lolium perenne*, nach Honck. p. 444.

Gramen phoenix granis tenuibus. Grisl. p. 46. *Lolium tenue*, nach Honck. I. c.

Gramen spicatum sparteum alpinum foliis junceis pungentibus. Pont. comp. 51. 9. *Festuca phoenicoides,* (*Bromus Pluckenetii)* nach Honck. p. 585.

Gramen spicatum spica grumosa longiore et breviore folio aspero. Barr. ic. 26. 1. 2. *Dactylis glomerata,* nach Honck. p. 478.

Gramen tenuifolium exile britanicarum ex genere xerampelini. Lobel. ill. 43. *Agrostis minima,* nach Honck. p. 504.

Gramen tremulo affine paniculatum elegans majus et minus. Solan. jam. I. t. 71. f. 12. *Leersia oryzoides,* nach Honck. p. 486. und Hall. hist. p. 202.

Gramen typhinum molle. Magn. bot. 114. *Phleum pratense,* nach Honck. p. 423.

Gramen typhinum molle majus. T'hal. p. 50. dasselbe.

Gramen vulgatissimo pratensi congere aut similе. Lobel. ill. 8. *Poa maritima,* nach Honck. p. 559.

Juncus clavatus vaginatus polycephalus. Petiv. gazop. t. 73. f. 5. *Cornucopiae cucullatum,* nach Schreb, gr. II. p. 89.

Milium semine luteo atropurpureo nigro vel spadiceo. Ponted. consp. 43. *Panicum miliaceum,* nach Honck. p. 421.

Panicum sylvestre herbariorum. Parck. 1154. *Panicum crus galli,* nach Huds. fl. ang. p. 24. und Smith. Flora. a. p. 66.

Spartum Essexianum spica gemina clausa. Petiv. con. gr. 35. Dill. in Ray. syn. 393. *Dactilis stricta,* nach Smith. fl. a. p. 110.

Triticum multiplex. Plott. staft. t. 24. f. 6. *Triticum compositum*, nach Honck. p. 466.

Triticum radice annua spica aspera aristata. Dalib. Nr. 2. *Triticum turgidum*, nach Honck. p. 465.

Triticum ramosum Plinii. Caesalp. 173. *Triticum compositum*, nach Honck. p. 466.

Xerampelini facie aliud gramen maximum udorum et rivulorum. Lobel. ill. 15. *Agrostis stolonifera*, nach Honck. p. 499.

Xerampelinae arvensi congener. Lobel. ill. 16. *Agrostis spica venti*, nach Honck. p. 491.

Zea grano gemino. Ruell. 310. *Triticum spelta*, nach Honck. 468.

Zea grano simplici. Ruell. 311. *Triticum monococcum*, nach Honck. pag. 469.

Zeopyrum Gymnocrithum. Dalech. 394. Ruell, 312. *Hordeum vulgare*, nach Honck. p. 453.

Zeopyrum speltae. Donat. simpl. 104. *Hordeum vulgare*, nach demselben.

Nun noch einige Bemerkungen über die Deutungen einiger vom Verf. aufgeführten Synonyme.

Nr. 68. erklärt Haller Goett. für Varietät von *Arundo Donax*, vergl. Nr. 98.

Nr. 88. hält Presl. gram. sic. p. 23. für die junge *Agrostis pungens* Schreb. Der Verf. hält sie mit Sieber für Wurzelzweige von *Arundo donax*, und vermuthet darunter den *Cenchrus frutescens* Linn. da aber dieser *Cench. frut.* nach Sibthorp (prod. fl. graec. p. 76.) häufig in Creta, Achnia und andern Inseln des Archipelagus gefunden wird, da Sibthorp (cfr. l. c. p. 68.) die in Grie-

chenland sehr gewöhnliche *Arunda Donax* hinlänglich kennen mufste, und Smith (cfr. prod. II. p. 355.) den *Cenchrus frutescens*, wiewohl ohne Blüthen, in dem Sibthorpschen Herbarium fand, so kann man nicht wohl annehmen, dafs drei so ausgezeichneten Botanikern wie Linn, Sibthorp und Smith die gleiche Verwechslung hätte begegnen sollen.

Nr. 98. ist wie Nr. 68. *Arundo versicolor*, Mill. der sie jedoch selbst für Varietät der *A. Donax* hält. Vergl. Roemer syst. Veg. II. p. 600.

Nr. 114. 124 und 125. dürften eine und dieselbe Pflanze seyn, und zwar die von den Neuern übersehene *Arundo orientalis*. Mill. (Nr. 6.) vielleicht das *Saccharum fuscum* Buxb. aus welchem ebenfalls Schreibfedern verfertigt werden. cfr. Sprengel. Entd. III. p. 109.

152. sezt Schreber gram. II. p. 17. wohl richtiger zu *Elymus caput Medusae*.

238. ist nach Honck p. 589. nichts anders als *Festuca elatior*.

320. erklären Hudson p. 30. und Smith. angl. p. 77. für *Agrostis spica venti*.

387. sezt Honckeny p. 498. zweifelhaft zu *Agrostis alpina*.

448. ist nach demselben Schriftsteller p. 485. *Festuca phoenicoides*, freylich eine nur allzuoft verwechselte Art.

468. hiezu führt Honck p. 404. Gerarad 1282. Nr. 15. an, und erklärt es für *Phalaris arundinacea*.

491. ist nach demselben p. 619. *Avena versicolor*.

502. aber (p. 612.) *Bromus asper*.

Nr. 553. gehört nach Sibth. und Smith. (prod. p. 63.) zu *Bromus tectorum.*

590. hier ist beizufügen Tourn. Inst. 525. und gehört nach Sibt. und Smith. (l. c. p. 67.) zu *Avena pubescens.* Da Tournefort auch Nr. 525. des Verfassers hieher zieht, so würde Scheuchzer recht haben.

594. ist nach Tournefort selbst (Paris II. p. 374.) Festuca avenacea sterilis humilior C. B. pin folgl. *Bromus tectorum.*

616. gehört nach Schreber I. p. 62. zu *Melica nutans.*

617. ziehen Sibth. und Smith. p. 51. wiewohl mit ? zu *Melica saxatilis.*

631. hier ist nach denselben (p. 63.) das Fragzeichen zu streichen.

645. ist nach denselben (p. 47.) *Andropogon Gryllus.*

751. ist nach Roxburgh (cfr. Spreng. Entd. 3. p. 118.) *Panicum holcoides.* Roxb.

760. gehört nach Sibth. und Smith. (p. 72.) zu *Aegilops cylindrica.*

761. aber zu *Hordeum bulbosum.*

767. gehört auch nach Hudson (p. 50.) und Smith (angl. p. 112.) ohne ? als Varietät zu *Cynosurus cristatus.*

775. hier fehlt das Citat: Prosp. Alp. de plant. Aeg. p. 121. wenn nicht vielleicht vielmehr Gramen stellatum aegyptium Vesling obs. ad P. Alp. p. 52. zu *Dactyloterium Aegyptiacum* gehört, während die Alpinische Pflanze zu *Dact. mucronatum*

Willd. gezogen werden muſs. Wenigstens scheinen die Alpinische und Veslingische Planzen sowohl den Abbildungen als den Beschreibungen zu Folge verschieden zu seyn, wie auch Vesling behauptet, obgleich beide *Neim et Salib* genannt werden.

Nr. 823. ist nach Schrader fl. g. p. 162. *Syntherisma vulgare.*

889. ist nach Willd. und andern *Poa ciliacensis.* All.

1017. zieht Honck. p. 552 mit ? zu *Poa rigida.*

1021. zieht derselbe p. 444. zu *Lolium tenue,* aber auch p. 555. zu *Poa nemoralis.*

1023. steht auch im prodr. fl. gr. p. 64. bei *Bromus pinnatus.*

1027. gehört nach Desfontaines und dem prodr. fl. g. p. 67. zu *Avena fragilis.*

1038. gehört ebenfalls nach Sibth. und Smith. p. 63. zu *Bromus sylvaticus.*

1049. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1056. ist nach Presl gr. sic. p. 52. *Rottboella incurvata* Savi.

1072. gehört nach Sibth. und Smith. p. 74. ohne ? zu *Triticum junceum.*

1074. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1076. sezt Schreber gr. II. p. 85. zu *Elymus arenarius.*

1088. gehört nach Sibth. und Smith. p. 64. zu *Bromus distachyos.*

1110. sezt auch Schreber gr. II. p. 75. zu *Elymus arenarius.*

1173. ist nach Honck. p. 526. *Aira canescens.*

1174. hier citirt Schreber gr. II. p. 85. Lobel. ill. p. 24. es ist nach ihm *Elymus arenarius.*

1192. sezt Honck. p. 449. zu seiner *Agrostis stolonifera* und Hudson p. 32. zu seiner *Agrostis polymorpha* als Varietät.

1266. erklären Haller hist. II. p. 221. und Honck. p. 540. für *Poa alpina vivipara.*

1372. zieht Honck. p. 540. mit ? zu *Poa alpina.*

1375. ist nach demselben p. 403. *Phalaris arundinacea.*

1381. zieht derselbe p. 502. zu *Agrostis capillaris.*

1427. ist nach Sibth. und Smith. p. 46. *Agrostis pungens.*

1436. nach denselben p. 54. *Poa rigida.*

1446. zieht Honck. p. 537. mit ? zu *Poa aquatica.*

1463. ziehen auch Sibth. und Smith. p. 54. zu *Poa capillaris* ohne ?

1464. ist nach Honck. p. 503. nichts als *Agrostis alba,* kann auch nicht wohl *Milium lendigerum* seyn, welches bis jetzt blofs in Istrien als deutsche Pflanze vorkommt.

1520. sezt Schreber gr. II. p. 81. zu *Poa Eragrostis.*

1522. ist nach Schreber fl. Lips. p. 51. und Hallêr hist. II. 228. Nr. 1482. *Aira caryophyllea.*

1540. nimmt Sprengel (Grundzüge p. 469.) für *Poa trivialis.*

1549 ist nach Haller hist. II. p. 213. Nr. 1433. *Bromus inermis.*

1555. gehört nach Haller I. c. ebenfalls zu *Bromus inermis.*

1558. hiezu gehört noch Ray angl. 409. welches nach Huds. p. 42. und Honck. p. 554. *Poa compressa* ist.

1599. ist nach Sprengel (Grundzüge p. 469.) *Poa trivialis.*

1605. gehört nach Sibth. und Smith. zu *Triticum unilaterale.*

1639. erklärt Huds. p. 57. für *Elymus europaeus.*

1718. ist nach Haller hist. II. p. 212. *Bromus inermis.*

1759. ist nach Honck. p. 575. *Arundo arenaria.*

1793. würde nach Sibth. und Smith. p. 3 zu *Phalaris aquatica* gehören.

1794. nach denselben p. 43. zu *Alopecurus utriculatus.*

1813. ist nach Honck. p. 585. *Festuca phoenicoides.*

1819. haben auch Sibth. und Smith. p. 42. unter *Alopecurus pratensis.*

1823. gehört nach denselben p. 37. zu *Phalaris phleoides.*

1828. aber (p. 75.) zu *Cenchrus capitatus.*

1860. und 1863. citiren sie ebenfalls zu *Saccharum cylindricum.*

1901. sezt Huds. p. 23. und Honck. p. 427. zu *Phalaris arenaria.* In Smith. steht es weder hier noch bei *Phleum nodosum.*

1918. ist Schrebern gr. I. p. 102. *Phleum pratense var.* V. mit dem Beitrage icon bona.

1960. Ray. sezt meth. gr. p. 178. die zwei Bauhin'sche Syonyma von *Anthoxanthum odoratum* bei, es kann also über die Richtigkeit des Synonyms kein Zweifel seyn.

2177 ist nach Honck. p. 593. *Festuca varia.* Jacq.

2314. ist nach demselben p. 575. *Arundo arenaria.*

2329. aber *Festuca phoenicoides.*

Wir bedauern noch, dafs der Verf. die gleichzeitigen Schriftsteller von Linne, welche aber aus einem gewifsen Eigensinne die Trivialnamen nicht angenommen haben, z. B. Gronow, Royen, Gmelin fl. sib. Haller und andere nicht mit in seinen Plan aufgenommen hat. Beide letztere besonders beschreiben sehr viele von Linne nicht gekannte zum Theil noch heute nicht mit Sicherheit bestimmte Gräser, über welche wir die Ansicht des Verf. sehr ungerne vermifsen: Wir würden es dem Verf. sehr danken, wenn er sich zu einem Nachtrage entschliefsen und in demselben auch diese Schriftsteller berücksichtigen wollte.

Flora

oder

otanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1823.

I. Recensionen.

* *Exotic Flora,* containing Figures and descriptions of new, rare, or otherwise interesting exotic plants, especially of such as are deserving of being cultivated in our Gardens; together with remarks upon their generic and specific characters, natural orders, history, culture, time of flowering etc. by William Jackson Hooker L. L. D. F. R. A. et L. S., Member of the imp. Acad. Nat. Cur , of the Wern. Nat. hist. Soc. of. Edinb., of the reg. bot. Soc. of Ratisbon etc and Regius Professor of Botany in the University of Glasgow. Part. I. Edinburgh 1822. 17 ausgemalte Kupfertafeln in 8.

Wir zeigen mit grofsem Vergnügen die erste Lieferung dieses ausgezeichnetem Werks an, womit uns einer der ersten Botaniker Englands zu beschenken anfängt. Der Titel sagt ausführlich, *was* der Verfasser in demselben zu leisten verpricht, und diesem mufs nur noch hinzugefügt werden, dafs zwar zunächst die lebendige Darstellung solcher Pflanzen, welche in dem durch Herrn

Hoocker aufblühenden botanischen Garten zu *Glasgow* *) kultivirt werden, in diese Hefte gehört, dafs aber auch andere seltene und merkwürdige Pflanzen aus dem Herbarium des Hrn. Verfassers darin ihre Stelle finden, und so nicht nur eine gröfsere Mannigfaltigkeit interessanter Gegenstände gewähren, sondern auch Vergleichungen und Nebeneinanderstellungen von mancherley Art möglich machen werden, die unter solchen Händen höchst lehrreich hervorgehen müfsen.

Sehen wir nun zu, *wie* das Unternommene ausgerichtet worden sey, so müfsen wir, indem wir dieses von Schottland erzeugte Werk neben die *englischen* von gleichem Inhalt **) stellen, ihm in Hinsicht auf Zierlichkeit und Eleganz der Abbildungen wenigstens einen *gleichen* Rang mit den befsten unter denselben, — in Hinsicht aber auf wissenschaftliche Gründlichkeit, ausführliche, den Gattungscharakter erläuternde und bis auf den geheimsten Saamenbau eingehenden Untersuchungen und Darstellungen der Blüthen- und Fruchttheile, so wie auf die zweckmäfsigste Ausführung des Textes vor *allen* im In- und Auslande erscheinenden Sammlungen dieser Art den schönsten *Vorzug* zugestehen. Der Herr Verf. rügt diesen Mangel in der Ankündigung des Plans seines Werks unverholen an anderen, und verspricht, was er so rühmlich

*) Er wurde von Hrn. Hooker vor 5 Jahren angelegt und kultivirt jetzt schon fast 9000 Pflanzenarten.

**) Botanical Magazine, Botanical Repository, Botanical Register, Botanical Cabinet.

in dem ersten Hefte gehalten, — die gröfste Sorgfalt und Anstrengung von seiner Seite, um es an gründlicher Darstellung der Gattungs- und Familiencharaktere nicht fehlen zu lafsen, auf das Schöne und Bemerkenswerthe aufmerksam zu machen, und zugleich durch Hinweisung auf Cultur, Boden, Geschichte u. s. w., in gleichem Maafse den Gelehrten, wie den Blumenliebhaber und Gärtner zu befriedigen. Unter den nach Herbarien gearbeiteten Pflanzen werden besonders die Farnkräuter hervorleuchten, deren viele der Hr. Verf. durch den berühmten *Wallich* aus Indien und besonders aus dem neuen Wunderland der Flora, aus *Nepal*, erhalten hat.

Wir wollen nun das vorliegende Heft des Werks, (das übrigens in seinem Aeufseren und in der Anordnung des Textes am meisten mit dem *Botanical Register* übereinstimmt) noch etwas mehr ins Einzelne verfolgen, um auf seinen Werth aufmerksam zu machen und es Freunden und Gönnern der Botanik bestens zu empfehlen.

Tab. 1. *Caladium Seguinum* W. Ein treffliches Bild, dafs uns die im verwichenen Frühling (1822.) in den Gewächshäusern zu Bonn blühend untersuchte Pflanze aufs lebhafteste vor Augen stellt. Fig. 3 — 7. sind Analysen der Blüthe. Sloanes Bericht, „labris degustantes mutos „reddit“ wird durch einen Vorfall im Garten zu *Kew* gewissermafsen bestätigt, indem ein Gartenarbeiter, der beim Wegtragen einiger eben aus Cayenne angelangter Pflanzen dieser Art unvorsichtig ein Stück von einem Blatt abbifs, eine so heftige Ge-

schwulst der Zunge erhielt, dafs er diese nicht mehr im Munde bewegen konnte und mehrere Tage sprachlos das Zimmer hüten mufste. 2. *Rhipsalis Cassutha* Gaertn. Haw. (Cactus pendulus Sw.) Der Gattungscharakter wird von Hrn Hooker so bestimmt: Cal. superne subquadrifidus. Corolla 4- partita, una cum calyce persistens. Stam. sub-duodecim; antheris rotundatis. Stigma trifidum. Bacca pellucida. Semina 12-20. intra pulpam nidulantia. (Axi fructus adhaerentia.) Mit Recht wird bemerkt, (gegen Gärtner) dafs *Cactus* sich keineswegs durch semina albuminosa von *Rhipsalis* unterscheide, indem von *Gärtnern* selbst, dieser seiner eignen Angabe entgegen, die Saamen von *Cactus* ebenfals ohne Eyweifs beschrieben und dargestellt werden. Der Unterschied zwischen beiden Gattungen ist daher minder tief eingreifend, als es auf den ersten Blick scheint, und ruht, ausser dem, (freylich sehr wichtigen) Habitus, mehr auf der Zahl, als auf dem Daseyn oder Fehlen wichtiger Organe, wie es auch die Natur des Familienverhältnifses mit sich bringt. Uebrigens genügt schon der gekrümmte dünne Embryo und der knorplige Ring, welcher den Saamen umgiebt, eine scharfe Bedeutung jener mehr äusserlichen Verhältnifse wahrscheinlich zu machen. 3. 4. *Neottia speciosa* Ait. Von dieser schönen Orchidee finden wir zwar schon bei Redouté (Plantes Liliacées) so wie in dem Botanical Magazine und Repository wohl gelungene Abbildungen, aber ohne die entwickelte Darstellung des Blüthenbaus, welche hier

auf die genügendste Weise hinzugefügt wird. Der Hr. Verf. ist bekanntlich Meister in der Kunst, einfacher und klarer Bezeichnung selbst der verwickeltsten anatomischen Verhältnisse der Blüthen und Früchte. 5. *Aspidium Wallichii*; frondibus simplicibus lineari-lanceolatis, soris rachis utrinque per totam fere longitudinem lineatim dispositis, stipite inarticulato. Eine zarte Farnpflanze aus Nepal, mit dem Habitus von *Scolopendrium officinale*, aber von äusserst dünner Substanz, etwas weichhaarig, am Rande fein gewimpert. Die grossen Sori liegen zu beiden Seiten der starken Mittelrippe und folglich in zwei Reihen, so dicht, dafs sie einander in jeder Reihe fast berühren; dieſs, und der Bau des Indusiums, welches, nächst der Mittelrippe angeheftet, sich ringsum nach aussen frey zeigt, möchte ein neues Genus andeuten. Der Ring ist wenig über die halbe Peripherie der Kapsel ausgedehnt. — 6. *Dorstenia arifolia* Lam. Foliis profunde quinquefidis digitato-palmatis (palmatisectis) laciniis lanceolatis (junioribus cordato-sagittatis integris) receptaculo elliptico-quadrato inclinato lateraliter pedunculo affixo. Kam 1820 durch Hrn. Harrison in den botanischen Garten zu Liverpool. Lamarks unkenntliche Abbildung ist von einer jungen Pflanze mit annoch unzertheilten Blättern hergenommen, indefs die Beschreibung schon erwähnt, dafs diese zuweilen auch tief getheilt seyen. 7. *Lycopodium dendroideum* Mich. Diese und die wenigen gleich ihm aufrechten und baumartig verzweigten Bärlapparten

werden sinnreich mit den baumförmigen *Astmoosen*, wie *Hypnum Menziesii, dendroideum etc.*, in ihrem Verhältnifs zu den übrigen Gattungsgenofsen verglichen. 8. *Doodia aspera*. In unseren Gärten gemein, aber noch nicht abgebildet. 9. *Dendrobium Pierardi* Roxburgh Mspt., caulibus pendulis superne nudis, foliis bifariis late lanceolatis, pedunculis sub-bifloris, labello indiviso tubiformi, ore dilatato obliquo, perianthii foliolis tribus exterioribus basi obtuse calcaratis. Eine parasitische Orchidee, die in ihrem Vaterland, dem Delta des Ganges, wo sie Dr. Pierard entdeckte und Roxburgh mittheilte, in 6 Fufs langen, gegliederten, weifsgestreiften und mit rosenrothen gelblippigen Blumen überschütteten Sträugen von den Bäumen herabhängt. „It is," sagte Dr. Carey von ihr, „it „is one of the most beautiful vegetables of the „world." — Sie gedeiht in den Gewächshäusern bei der gewöhnlichen Behandlung parasitischer Orchideen sehr gut und blüht im April. Mit *D. cucullatum* Bot. Reg. 548. und Bot. Mag. 2242. hat sie die meiste Verwandtschaft, doch ist jene minder ansehnlich in Blüthen, und das Labell hat eine ganz verschiedene Gestalt. 10. *Ophrys lutea* Cav. Der Knollen wurde von Gibraltar, trocken in einem Säckchen mit Ranunkelwurzeln in den botan. Garten zu Glasgow gebracht, und sie trug im folgenden Frühling Blumen. 11. *Serapias Lingua* Lin. Vortrefflich abgebildet und beschrieben! Serapias cordigera unterscheidet sich von S. *Lingua* nur durch die gröfsere Statur und durch den breit-

eyförmigen Mittelabschnitt der Lippe; an beiden ist der Grund der Lippe weichhaarig. Aus dem botan. Garten zu Liverpool. — 12. *Calypso borealis* Salisb. (Cypripedium bulbosum Lin.) Nach Pflanzen, die im Jahr 1821. aus *Montreal* in Canada in den botan. Garten zu Glasgow gebracht, daselbst im März 1822 blüheten. Der Herr Verf. verbindet unbedenklich die *Calypso borealis* und *americana* gegen R. Brown, welcher die letztere durch einen die Ligula überragenden Sporn, und durch die am Grunde verschmälerte Lippe unterscheidet. Beide Merkmale seyen veränderlich. Wir können dagegen nicht umhin, auf die Abweichung der Figur in Svensk Botanic t. 518., die auch Herr Hooker nicht unberührt läfst, aufmerksam zu machem. Unsern nordeuropäischem Exemplaren, die wir der Güte unsers verehrten Freundes Wickström verdancken, stimmen aufs genaueste mit der Figur in Svensk Botanic überein, und geben uns, die wir Hookers Abbildungen den Naturgegenständen selbst gleich zu achten pflegen, folgende wesentliche Unterschiede an die Hand: 1. das Blatt von C. *borealis* ist am Grunde etwas *spitz*, bei C. *americana stumpf* und fast *herzförmig*; 2. die Blume der erstern ist *gröfser*, ihre fünf Abschnitte sind *schmal* und *langgespizt*, das *Labell der Unterlippe ist so lang, als der Sack, eyförmig*, stumpf, und *kaum ausgerandet*; dagegen finden wir bei Hooker die fünf Abschnitte der *kleinern* Blume *lanzettförmig*, spiz und *das Labell verkehrtherzförmig* und kaum *halb so lang*, als den sackförmigen Theil der Lippe, deren Sporn-

paar länger und spitzer erscheint, als bei C. borealis. Man könnte also beide Arten so unterscheiden: 1. *C. borealis* folio ovato basi acuto, perianthii laciniis lineari - lanceolatis, lamina labii ovata obtusa subintegra. 2. *C. americana* folio ovato - subcordato, perianthii laciniis lanceolatis, lamina labii obcordata brevi.

So lange übrigens die Gattung *Calypso* von du Petit Thouars noch nicht auf eine andere bekannte zurückgeführt ist, möchten wir doch lieber für die gegenwärtige den Swartzischen Namen *Orchidium* beibehalten. 13. *Sarracenia rubra.* Ein erfreuliches Bild mit schöner Analyse! *S. psittacina* Mich. wird nur unter Zweifeln zugezogen. Blühte im April 1822 zu Liverpool. 14. *Berberis heterophylla* Poir. aus dem botan. Garten zu Liverpool. Blüht im April. Durch die beyden abstehenden Zähne an der Spitze der Filamenten nähert sie sich der Gattung *Mahonia*, daher man zweifeln möchte, ob die hier abgebildete Pflanze wirklich die Decandollische sey, weil bei dieser der Zähne der Staubfäden nicht gedacht wird. 15. *Ageratum conyzoides W.* — 16. *Pinguicula edentula,* nectario subulato recurvo corolla campanulata breviore quinquelobo, lobis emarginatis integerrimis, palato prominente, scapo pubescente. Aus *Savannah* in Nordamerika, von dem dortigen Gärtner Herrn *Wilson,* gesandt; blühte im warmen Hause im April. Von der, ebenfalls gelbblühenden, P. *lutea* Walter (Bot. Reg. tab. 126.) unterscheidet sich

diese Species durch die blos ausgerandeten, nicht vierzähnigen, unteren Abschnitte der Blumenkrone und durch den fast spornförmig vorspringenden Fortsatz des Schlundes, anderer Unterscheidungsmerkmale nicht zu gedenken. — 17. *Begonia humilis* Ait. B. *humilis* Bot. reg. t. 284. stellt, obgleich die Beschreibung mit der wahren B. *humilis* Dryand. übereinstimmt, doch vielmehr die B. *humilis* H. Kew. oder *suaveolens* Lodiger, (Bot. Cab. t. 69.) odorata Willd. En. Suppl., vor, welche jetzt zu B. *diptera* Dryander gezogen wird. Eine neue und so genaue Abbildung der wahren B. *humilis*, schien daher völlig zweckmäfsig. — Ueber die natürliche Verwandtschaft der durch diese einzige Gattung angelegten Famile der *Begoniaceae* werden die Ansichten der Botaniker mitgetheilt, ohne dafs der Herr Verf. selbst ein Urtheil hinzugefügt hätte, doch scheint er auf die von Linné, Smith und Decandolle angenommene Beziehung zwischen den *Polygoneen* und *Begonien* wenig Werth zu legen. Uns scheint dagegen jene Verwandtschaft tiefer angelegt zu seyn und nicht blofs auf dem sauern Ampfer-Geschmack der Blätter zu fufsen. Vergleichen wir nämlich das äufsere Ansehen der *Polygoneen* und *Begonien* genauer und beachten dabei hauptsächlich die ausgezeichnetsten Formen der ersteren, wie *Polygonum* und *Rumex*, so finden wir in beyden Familien die *Uebereinstimmung* eines *knotigen*, oft saftvollen, gestreiften *Stengels*, und *wechselnder Blätter* mit *Blattansätzen*, welche bei den *Polygoneen* noch als scheidige Röhren geschlofsen erscheinen, bei

den *Begonien* aber zu gegenüberstehenden Afterblättern auseinander gehen und in dieser Form an die Bildung mehrerer *Urticeen* erinnern. Dazu kommt ein *büschliger Blüthenstand* mit Blumen, deren *corollinischer Kelch häufig ungleich getheilt ist und stehen bleibt**). Bei *Rumex* werden *drei gröfsere Abschnitte* zur klappigen Decke der Karyopse, bei *Begonia* ändert sich die Zahl; die männliche Blüthe ist viertheilig, mit 2 gröfsern Abschnitten, die weibliche 4 — 9 theilig, ebenfalls ungleich; aber die Abschnitte selbst verschrumpfen und nur das mit dem Fruchtknoten verwachsende Rohr bleibt, indem seine Kanten in Flügel ausschlagen, wie bei *Rumex* die am Grund angeschwollene Mittelrippe der 3 innern Lacinien zur sogenannten Drüse wird oder werden kann. — Während nun in soweit eine nicht eben erzwungene Analogie sich bequem verfolgen läfst, reifst plötzlich der Faden der Betrachtung ab, sobald man sein Auge auf die *Frucht* wirft, die uns eine dreifächrige, beschwingte Kapsel mit einem dreistraligen, centralen Saamenhalter und *sehr viele kleine Saamen*, die in der Mitte des Eyweifskörpers den *geraden Embryo* mit horizontalem, der Wand des Saamenhalters zugekehrtem Würzelchen tragen. — Dagegen sind die Früchte der *Polygoneen* und der hier mit zu berücksichtigenden *Urticeen einsaamige Karyopsen*, doch die Saamen eben-

---

*) Man könnte auch die 2 äufseren breiteren klappig zusammenschliefsenden Theile als Kelch, die inneren aber als eine 2 blättrige Blumenkrone betrachten.

falls mit Eyweifs versehen und der Keim *bald seitlich, bald central* mit oberem Wurzelende. Wie also einerseits bei den *Polygoneen, Urticeen* ect. die Fruchtform tiefer steht und sich der Einfachheit der Grasfrucht annähert, hebt sich die Frucht der *Begonien* zu einer so sprechenden Aehnlichkeit mit der *Doppelkapsel* (Diplotegium) der *Campanuleen*, und namentlich der Gattungen *Campanula* und *Trachelium* heran, dafs man beide mit Vergnügen bei Gärtner auf Tab. 31. neben *Begonia* stehen sieht. — Von diesen stehen die *Saxifrageen* (Saxifraga, Heuchera, Oldenlandia, Adoxa, Hydrangea) nicht allzufern, — man vergleiche Gärtner T. 30, 36, und 112., — doch tritt die Zweizahl der Fächer ein und die Dreizahl aus tieferer Erinnerung erlischt. Solchemnach scheint uns klar zu seyn, dafs die *Begonien* für eine höhere Stufe der Bildung die tiefere der *Polygoneen* und *Urticeen* wieder aufnehmen und dafs es eben so unpafsend seyn würde, diese Familie neben die *Polygoneen* zu stellen, als es nur Eigensinn verrathen könnte, wenn man die äufsere Analogie beider Familien abläugnen wollte. Wir sehen aber hierinn einen neuen Beweifs für die Vermuthung, dafs das, was man gewöhnlich als das *Netz* natürlicher Verwandtschaftsbeziehungen bezeichnet, auf einem eigenthümlichen Gesetz *paralleler Bildungen* beruhe, nach welchem das ganze Gewächsreich in mehrere grofse Gruppen zerfällt, in jeder von diesen aber, dem Typus derselben untergeordnet, ein Abrifs des Ganzen, im Tieferen wie im Höheren, ausgeprägt erscheint, wobei es

schon an sich annehmlich wird, dafs auf höherem Gebiete die tiefste Form des tieferen Gebiets weniger ausgebildet seyn, und gleichsam mehr zurückweichen werde, als die höhere, dem Grundwesen dieses Kreises selbst mehr entsprechende. Denken wir also einmal, (ohne diese Ansicht gerade als die durchgreifendste gelten lassen zu wollen) die dikotyledonischen Pflanzen insgesammt in drei Reihen geordnet, welche, unter sich parallel laufend, einander gegenseitig wiederholen, und von welchen die *erste* durch *einfache Perianthien*, die *zweite* durch *einblätttrige*, die *dritte* durch *mehrblättrige* charakterisirt ist, wie dieses eben jetzt häufig ausgedrückt wird, so finden wir die knotige Form der *Polygoneen* und *Urticeen* auf der tieferen Stelle der ersteren Reihe mit *Karyopsen*, wir finden eine ähnliche Beziehung in der dritten Reihe zwischen den *Cariophylleen* und *Saxifrageen* mit oberen *Kapseln* und *Eyweifs* im Saamen, von denen die ersteren, die *Cariophylleen*, gleich den *Polygoneen* schmale Blätter und einen *krummen*, *exzentrischen* Embryo haben, die *Saxifrageen* aber, gleich den *Urticeen*, einen *geraden*. Es bleibt also noch die zweite Reihe zu betrachten übrig, wo uns die *Campanuleen* als analoge Glieder der *Urticeen* und *Saxifrageen* begegnen, aber nirgends deutet eine Form auf die Bildung der *Polygoneen* hin. Sollte also die Frucht abermals als ein Fingerzeig dienen, um die Analogie zwischen *Begonien* und *Campanuleen* zu verrathen, welche letztere, wie auch die *Urticeen* der ersten Reihe, allerdings weit höher entwi-

ckelt erscheinen müfsen, als die *Begonien*, bei welchen noch das Halmartige, die Knotenbildung; das Saftige der Najaden unter den Monopetalen erscheint? dafs aber *Begonia* als einblättrig blühend betrachtet werden müfse, beweifst der Fructus inferus zur Genüge. Wir sind übrigens sehr geneigt für diese Parallelenträumerey unseren Lesern Abbitte zu thun, und kehren lieber zu dem Gegenstand, von dem wir abschweiften, zurück, indem wir dem schönen Werke des vortrefflichen Hooker auch unter unseren Landsleuten recht viele Freunde und Käufer wünschen. Der Preifs ist billig. Jede Lieferung kostet nämlich mit 20 schwarzen Kupfern 8 Schilling; mit ausgemalten Kupfern 15 Schilling, doch werden von letzteren nur wenige ausgegeben.

II. Botanische Notizen.

Wenn wir einen aufmerksamen Blick auf die ungeheueren Nachträge werfen, welche die systematische Botanik innerhalb wenigen Jahrzehenden erhalten hat, so werden wir es uns gestehen müfsen, dafs eine mit dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft entsprechenden Definitionen versehene Aufzählung aller bekannten Pflanzenspecies, kurz eine Synopsis plantarum zu einem wahren Bedürfnifse der Zeit geworden ist. Mag auch der Zweck der speculativen Pflanzenforschung, welche gegenwärtig vorzüglich an der Tagsordnung ist, dahin gehen, die Masse der Pflanzen zu einer geschlofsnen Einheit zu versammeln, um das Unendliche in wenigen Typen erkennen zu lernen; mag es

auch Noth thun, dafs unsre empirischen Forschungen erst durch den Meissel der Naturphilosophie zu ergötzenden Bildern verarbeitet werden; so wird doch der wahre Naturforscher jede Bemühung zu schätzen wissen, die ihn mit Formen und neuen (versteht sich) triftigen Species vertraut macht, weil er einsieht, dafs nur die Kenntnifs möglichst vieler Pflanzenformen einer vollständigen Darstellung der Pflanzenmetamorphose günstig ist, und diese um so deutlicher hervortritt, je mehr wir uns in den Grund aller Klassificationen, — den Pflanzen-Individuen — vertiefen. Er wird sich nicht durch das leere Geschrei so manches Stubenbotanikers irre führen lafsen, der, um seine Unwissenheit hinter dem Mantel der Grofssprecherei zu verbergen, jede neue Species als überflüfsig verwirft, um auf den Ruinen des von Andern mühsam Erforschten seinen Zaubertempel zu erbauen!

Werfen wir aber nun einen Blick auf das, was in dieser Hinsicht seit mehreren Jahren unternommen wurde, so werden wir finden, dafs jeder, der sich an die Bearbeitung dieses Thema noch gemacht hat, sich zugleich so viel vornahm, dafs er bei aller Ausdauer und dem kräftigsten Willen doch bald einsehen mufste, dafs ihm die physische Zeit zur Vollendung eines so umfassenden Werkes gebreche, und der Botaniker wenig Lust habe, ein beträchtliches Kapital in ein Werk hinein zu stecken, von dem er schon im Voraus sieht, er werde dessen Vollendung nicht erleben. Diefs scheint der Fall mit den neuesten Versuchen dieser Art zu seyn, de-

ren lang unterbrochene Fortsetzung fast auf gänzlichen Stillstand schliefsen läfst, und die daher auch nur als Monographien einiger Pflanzenfamilien in der Bibliothek des Botanikers ihren Platz behaupten werden.

Um so angenehmer mufs es uns seyn, unsre Leser vorläufig auf ein Werk aufmerksam zu machen, das allen diesen Mängeln eine kräftige Schutzwehr bieten, und in der Botanik Epoche machen wird. Herr DeCandolle hat nämlich mit dem zweiten Bande seines Systema naturale dieses Werk geschlofsen, und bearbeitet gegenwärtig mit der gröfsten Thätigkeit eine Synopsis plantarum. Zur Erleichterung dieser Arbeit verfährt er damit folgendermafsen: auf ein Oktavblättchen weifses Schreibpapier wird die aus Linné, Willdenow, Persoon u. a. herausgeschnittene Diagnose aufgeklebt, und die aus andern Werken und eigner Erfahrung geschöpften allenfallsigen Bemerkungen schriftlich darunter gesetzt. Nach allen diesen Vorarbeiten entwirft nun Hr. DeCandolle Diagnosen, die dem nunmehrigen Zustande der Wissenschaft mehr zusagen, und sich auf sämmtliche Organe stützen. Bereits 70,000 solcher Blättchen liegen familienweise in einem grofsen Schranke verwahrt, und da zum Behufe dieser Arbeit Hr. Seringe eigens nach Genf gereist ist, und Hrn. DeCandolle in seinem verdienstvollen Unternehmen thätig an die Hand geht; so dürften unsere frommen Wünsche bald ihrer Erfüllung nahe treten, und

doch endlich ein Grund gelegt seyn, auf welchen fortan gebaut werde.

Möge doch diesen wackern Männern, die so edel ihr Leben der Wissenschaft widmen, diejenige kräftige Unterstützung zu Theil werden, die ihr muthvolles Unternehmen in jeder Hinsicht erheischt und verdient! Frrr.

III. Neuigkeiten.

Zur Vervollständigung der in unsrer letzten Nro. angegebenen Nachricht über die in Prag neu gegründete wissenschaftliche Anstalt haben wir noch beizufügen, dafs auch die in ihrer Art gewifs einzige Sammlung von Pflanzen-Abdrücken und Versteinerungen, welche der von Hrn. Grafen Caspar von Sternberg herausgegebenen Flora der Vorwelt, wovon bekanntlich 2 Hefte mit 26 Abbildungen bereits erschienen sind, und noch 2 andere folgen werden, zum Grunde liegt, ebenfalls zur allgemeinen Benutzung dem böhmischen Museum einverleibt worden ist.

Herzlicher Widerruf.

Ob zwar die in einer der letzteren Nro. unserer Zeitung angegebene Todesnachricht des Herrn Hofgärtners Weinmann in Pawlowsk aus einer sichern Correspondenz genommmen worden, so scheint doch der Umstand, dafs Briefe von Hrn. Weinmann datirt d. 5. Dec. neuen Stils, sowohl in Bonn als in Gefrees eingegangen, irgend ein Mifsverständnifs vorauszusetzen, zu dessen Hebung wir bereits das erforderliche verfügt haben, um demnächst unsern Lesern Gewifsheit geben zu können.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Februar 1823.

I. Correspondenz.

1. Aus einem Brief von Dr. N. Wallich, Direktor des botanischen Gartens in Calcutta an Prof. J. W. Hornemann, dat. Katmandu in Napal d. 18. Juli 1821.

(Tidsfkrift för Naturvidenskaberne, udgivet af Oerstedt, Hornemann og Reinhardt. 1ter Aargangs 2det Häfte.)

„Ich nehme an, dafs meine Flora Napaliana aus 1500 Arten Phanerogamen und Farnkräutern bestehen wird. Von den letztern habe ich nicht weniger als 130, was ziemlich $\frac{1}{8}$ der bekannten Arten, die Willdenow anführt, ausmacht. Beynahe $\frac{1}{12}$ der ganzen Flora von Napal besteht aus Farnkräutern und ohngefähr dasselbe Verhältnifs (vielleicht noch mehr) findet auf Jamaica statt. Unter meinen Napal'schen Farrenkräutern sind nur wenige bekannte, und unter diesen nur einige, die China, Cochinchina, Europa etc. angehören. — Was ich von dem Lande Gelegenheit hatte zu untersuchen, sind eigentlich blos nur die Strafsen hierher, welche ich weder rechts noch

links verliefs und das eigentliche Napal-Thal mit den umliegenden Bergen. Ich habe folglich in geographischer Ausdehnung weit weniger untersucht als Plumier, Loureiro, Thunberg und Swartz, dahingegen habe ich in Hinsicht auf die Höhe eine ausgedehntere Gegend durchsucht. Der höchste Punct, den ich selbst erreicht habe, ist ohne Zweifel die Spitze des ungeheuern Sheopore (eigentlich Shiwapore,) 4 — 5000 Fufs über das Napal-Thal und 4000 Fufs über der Meeresfläche. Obgleich ich mit Dankbarkeit das Wohlwollen und die Hülfe anerkennen mufs, welche mir die Eingebornen auf dieser Reise erwiesen, so mufs ich doch beklagen, dafs ich nicht in Stand gesetzt war, die Höhen mit Hülfe eines Barometers zu bestimmen oder andere physikalische Beobachtungen anzustellen; demohngeachtet habe ich aber doch hinlänglich Data gesammelt, um die geographische Ausbreitung der gefundenen Pflanzen zu bestimmen. Da die Farnkräuter einen so bedeutenden Theil meiner Pflanzenschätze ausmachen, so habe ich eine Beschreibung davon herausgegeben, unter dem Titel: Tentamen de filicibus Napalensibus, sistens descriptiones et icones filicum in itinere Napalensi observatorum adjectis speciebus Indiae orientalis et insulae Mauritii minus cognitis vel novis," welche zugleich als Einleitung zur geographischen Verbreitung dieser Familie in diesem Welttheil dienen soll. Die Anzahl der Arten, welche nicht zur Flora von Napal gehören, wird ohn-

gefähr 30 seyn. Es wird Ihnen vielleicht auffallen, dafs ich schon entscheiden kann, ob die befundenen Farnkräuter neue Arten sind, daher mufs ich Ihnen sagen, dafs ich auf meiner Reise ausser andern botanischen Werken auch mit Kaempher's, Loureiro's, Lamark's, Swartz's, Willdenow's und Robert Brown's Arbeiten über diese Familie versehen war. Um sich einen Begriff von den Gattungen zu machen, die hier vorkommen, will ich Ihnen ein Verzeichnifs; nebst der Anzahl der Arten mittheilen.

Lycopodium 5 Spec. worunter 4 neue.
Bernhardia 1.
Botrychium 2 neue.
Angiopteris 1 neue.
Gleichenia 2.
Hydroglossum 2.
Osmunda 1.
Polybotrya 1.
Acrostichum 11. worunter 8 neue.
Hemionitis 1.
Solenopteris (Wallich) 2 neue.
Meniscium 3. worunter 2 neue.
Grammitis 5 neue.
Polypodium 15 worunter 14 neue.
Aspidium 18 worunter 14 neue.
Nephrodium 3 worunter 2 neue.
Aithenobotrys (gen. nov.) 1.
Lomaria 1 neue.
Asplenium 18, worunter 16 neue.
Diplazium 2 worunter 1 neu.
Pteris 8 worunter 5 neue.
Vittaria 1.
Blechnum 1.
Woodwardia 1.
Lindsaea 1.
Adiantum 3.
Cheilanthes 3 neue.
Davallia 4 neue.
Alsophila 1.
Cyathea 2 neue.
Hymenophyllum 2 neue.

Ausser diesen noch eine Anzahl Arten von Aspidium, Polypodium, Asplenium, Pteris, Equisetum etc. welche ich noch nicht beschrieben habe.

Ausser den Farnkräutern ist diese Gegend vorzüglich reich an Orchideen, wovon ich beinahe 100 Arten habe, Corymbiferae 50 — 60, viele Gramineae, und ebenfalls eine bedeutende Menge Labiatae, Rosaceae, Scrophulariae, Scitamineae, Amentaceae, Terebinthaceae, Smilacinae (wovon ich ein schönes, neues genus, Holböllia *) habe, aus 2 Arten bestehend) Ranunculaceae etc. Die übrigen Pflanzenfamilien, welche man hier vorfindet, sind folgende: Acanthaceae, Acena, Annonaceae, Alismaceae, Apocyneae, Araliae, Aristolochiae, Aroideae, (von ausserordentlicher Pracht und Schönheit) Asclepiadeae, Asphodelaceae, Aurantiae, Atriplices, Berberides, Bignoniaceae, Borragineae, Cacti, Campanulaceae, Capparides, Caprifolia (Lorantheae inclus.) Caryophyllaceae, Combretaceae, Commelineae, Coniferae, Convolvulaceae, Cruciferae, Cyperaceae, Cucurbitaceae, Dilleniaceae, Dipsaceae, Dioscoreae, Ebenaceae, Elaeagni, Ericeae, Euphorbiae, Gandneriae, **) Gentianeae, Gerania, Guajacanae, Guttiferae, Hemerocallideae, Gramineae, Homelineae, Hypericinae, Hydrocharideae, Jasmineae, Irideae, Junceae, Labiatae, Laurinae,

---

*) Nach dem botanischen Gärtner Holböll in Kopenhagen benannt.

**) Eine neue Familie nach der Gattung Gandneria Wall. genannt, und diese nach Herrn Gandner, dem englischen Residenten von Napal.

Lentibulariae, Tulipaceae. (Lilia Juss. worunter einige prächtige Arten z. B. ein Lilium giganteum mit 5 bis 7 Fufs hohen Stengel und sehr grofser Blume) Leguminosae, Magnoliaceae, Malvaceae, Melanthaceae, Melastomeae, Menispermeae, Meliae, Mimoseae, Musaceae, Myrsineae, Myrti, Najades, Oleinae, Onagrae, Palmae, Papaveraceae, Polygoneae, Polygaleae, Portulacaceae, Primulaceae, Helleboreae, Rhamnaceae, Rhodoraceae, Rubiaceae, Salicariae, Santalaceae, Sapindi, Sapotaceae, Saxifrageae, Solanaceae, Ternstroemeae, Thymelaceae, Tiliaceae, Typhinae, Verbenaceae, Urticeae, Valerianeae, Violaceae, Vites, Umbellatae. Den Geschlechtern Begonia, Spermadictyon Brown und Stylidium Loureiro habe ich noch keinen Platz im natürlichen System gegeben. — Das ist nun, was ich zeither von Pflanzen gesammelt habe; aber ich bringe noch 4 Monate hier zu und das in der fruchtbarsten Zeit, der Regenzeit, welche zu Ende Mai's oder Anfangs Juni einfällt und bis Ende Octobers dauert. Der Regen ist meines Erachtens noch heftiger und anhaltender, als in Hindostan. Der beste Flor der Farnkräuter fällt in die kalte Zeit, vom November bis zum März, und daher habe ich bereits die beste Gelegenheit gehabt, sie zu beobachten.

Da ich selbst nicht Erlaubnifs dazu bekomme, so habe ich Sammler in mehrere Gegenden des Landes geschickt; und in diesem Augenblick habe ich eine bedeutende Expedition in Gassain Than, welches ein Theil von Himalah oder Emodus

ist und wo die höchsten Berge beständig mit Schnee bedeckt sind.

Meine Napalsche Insektensammlung steht meiner Pflanzensammlung wenig nach; ich zweifle, ob irgend ein Land eine gröfsere Mannigfaltigkeit von Insekten und prachtvollere Arten hervorbringt, als Napal. Ich habe bereits eine grofse Menge Lepidoptera etc. abgesendet, worunter eine Phalaena, welche mit ausgespannten Flügeln $10\frac{3}{4}$ Zoll mifst. Dagegen habe ich eine neue Art Goliathus, welche nicht gröfser, als ein Proscarabaeus ist. Die Behauptung, dafs die Gegenden um den Aequator die gröfsten Insektenarten hervorbringen, leidet also hier eine merkliche Ausnahme.

Von Mucktinath, welches zu Napal gehört und nordwestlich von diesem Thale liegt, habe ich einige merkwürdige Ammoniten erhalten. Man findet sie in einem Flufs, welcher Salagrammi heifst, und bestehen theils in den fosilen Thieren selbst, theils in Abdrücken davon. Diese Steine werden von den Hindus sehr verehrt.

2. Vor kurzem fiel mir im 2ten Bande von Pallas Reisen in mehreren Provinzen des russischen Reichs, die Abbildung eines Grases auf, welches die gröfste Aehnlichkeit mit der neu entdeckten Schmidtia utriculosa hatte. Pallas hat demselben noch keinen Namen gegeben, sondern nur über die dazu gehörige Beschreibung gesetzt: „Graminis species singularis, an Dactylis?“ Eine Vergleichung beyder Pflanzen möge erfahrene Botaniker, welche mehr Hülfsmittel haben, als ich,

darauf aufmerksam machen; vielleicht ist es wieder ein Beyspiel, dafs ältere Naturforscher schon so manches gefunden haben, was wir jetzt als neue Entdeckung ansehen müssen.

Pallasii planta.	Schmidtia utriculosa.
Radiculae fibrosae, e quibus culmi copiosi, modo prostrati, modo adsurgentes, digitales, vel longiores, omnibusque partibus majores, saepe in eodem solo et loco.	Radix caespitosa, fibrillis capillaceis, culmos numerosos emittens. Culmi ante anthesin terrae adpressi, dein adscendentes. Die von Hrn. Sikora gefundenen Exemplare waren auch in allen Theilen viel gröfser, als die des Herrn Grafen v. Sternberg.
Folia alterna, rigidula, divaricata, vaginis striatis laxis caulem obvolvunt. Spica brevissima vel potius capitulum sessile, foliis binis, inflato vaginantibus involucrata. In majoribus plantis saepe capitulum laterale cum folio accessorio, imo bina confertim adstant.	Culmi vaginis 2—3 inflatis, apice in folium canaliculatum, falcatum desinentibus ornati, ex quibus prodeunt paniculae, floribus primum pedunculis glomeratim insidentibus, demum pedicellis propriis elongatis umbellulas efformantibus.
Auf der Abbildung von Schm. utric. sind eben-	

falls solche capitula lateralia vorgestellt.

Pallas Pflanze kann wohl noch zu jung gewesen seyn; die Blumenstiele hatten sich noch nicht verlängert.

Flosculi gluma exteriore bivalvi, valvulis carinatis, acutissimis, inaequalibus.

Cal. valvulae dorso ciliatae, major uninervis, nervo in acumen aristae forma producta, minor binervis, bidentata.

Corolla bivalvis.

Corolla nulla.

Pallas könnte sich wohl eben so gut geirrt haben, wie Seidel, welcher bei Schm. utric. auch eine Blumenkrone fand.

Stamina tria antheris linearibus angustissimis, stria bipartitis et longitudinaliter discedentibus.

Stamina duo. Antherae oblongae utrinque bifidae.

Seidel bildete die Schm. utr. mit 3 Staubfäden ab und er kann wohl ebenfalls Recht haben. Die so äufserst ähnliche Gattung Crypsis hat auch bald 2, bald 3.

Semen minutum, depressum utrinque obtusum.

Semen ellipticum.

Gramen siccum colore ex albidoviridi.

Nach der Abbildung dieselbe Farbe.

Pallas fand seine Pflanze am Intisch, auf salzhaltigem Boden.

3. Vor 2 Jahren lieferte ich ein paar kleine Aufsätze für die Flora mit dem Versprechen, mehreres folgen zu lassen; allein meine Lage verhinderte mich bis jetzt immer daran, das Versprechen zu erfüllen, aber nicht daran, jeden neuen Heft der Flora, mit wahrer Begier zu ergreifen und durchzulesen und mich an den schönen Fortgang dieser Schrift zu freuen. Um nun auch wieder ein Scherflein dazu beizutragen, übersende ich hiermit die Uebersetzung eines Briefes von Wallich an Hornemann, welcher sich in einer neuen dänischen Zeitschrift für Naturwissenschaften befindet. Sie hat dieses Jahr erst angefangen und ich bekomme jeden Heft gleich nach der Herausgabe von Kopenhagen; sollten sich nun in den folgenden Heften botanische Aufsätze von Wichtigkeit befinden, so biete ich mich an, sie sogleich zu übersetzen und für die Flora zu senden. Noch lege ich eine kleine botanische Bemerkung über die Wahrscheinlichkeit dafs Pallas die Schmidtia utriculosa schon gekannt habe bei; im Fall sie der Aufnahme in die Flora würdig befunden wird.

Ueber meinen jetzigen Aufenthaltsort berichte ich Ihnen folgendes: Eckenförde ist wohl zu $\frac{3}{4}$ von der Ostsee umgeben und die Gegend gehört mit zu den besten in Hollstein und Schleswig, freylich nicht mit meinen vaterländischen Gegenden (Dresden) zu vergleichen, aber doch mufs man mit den hiesigen Duodezbergen zufrieden seyn; die See hat auch ihr Angenehmes und zumal für so einen Binnenländer wie ich bin, viel Interessantes. Von

Fucus Arten nenne ich blos Fucus saccharatus, Filum, serratus, Delesseria sinuosa Lyngb. und Fucus vesiculosus in unzählbaren Varietäten; mehrere zu bestimmen, fehlt es mir leider an Büchern, denn wenn man nicht eine eigene Kasse dafür hat, kann man nicht viel darauf verwenden. Unter den Meerstrandspflanzen führe ich Ihnen folgende an, Cakile maritima, Salsola Kali, Eryngium maritimum, Arenaria marina und peploides, Glaux maritima, Aster tripolium, Cochlearia officinalis, Plantago coronopus nnd Statice armeria; Fumaria capreolata wächst nicht weit vom Meere, an Anhöhen. Bei Itzehoe in Hollstein sammelte ich, Salix repens, Genista anglica, Myrica Gale, Erica tetralix, Anthericum ossifragum, Stratiotes aloides. Bei Glückstadt Menyanthes nymphoides. Als eine Merkwürdigkeit mufs ich noch 2 grofse Bäume von Ilex aquifolium anführen, welche in einem Dorfe 3 Stunden von hier stehen, und wovon der eine ganzrandige Blätter ohne alle Stacheln hat.

Eckenförde im Herzogthum Schleswig den 10. Jan. 1823.

Fr. Holl, Provisor der Birkenstockischen Apotheke.

* * *

Die vorstehende dritte Correspondenz war vielleicht von dem Verfasser nicht ganz für die Oeffentlichkeit bestimmt, und wir würden sie abgekürzt gegeben haben, wenn wir einmal nicht den Mann hätten anzeigen wollen, welchem wir die bei-

den vorstehenden Nachrichten zu verdanken haben, und zweitens dadurch eine bequeme Gelegenheit gefunden hätten, ein paar Worte an unsere Leser zu richten. Wir wünschen nemlich, dafs jeder Botaniker unsere Blätter auf eben die Art beachten möge, als es von Herrn Provisor Holl geschehen ist. Die botanische Zeitung bietet in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung die bequemste Gelegenheit dar, um nicht nur vollständige Abhandlungen, Aufsätze, Recensionen, sondern auch Correspondenzen, kürzere Notizen und Neuigkeiten aufzunehmen. Jeder Botaniker hat also bequeme Gelegenheit nach eigener Wahl die Wissenschaft zu fördern, und wir machen daher wiederhohlte Aufforderung hiezu, weil sich unser Institut nur durch den Zusammentritt aller Botaniker immer mehr der Vollkommenheit nähern kann. Wir sind unserer Seits ganz bereitwillig anderseitige Aequivalente anzubieten, und fügen wiederholt die Erklärung bei, dafs alle, auch nur kurze Notizen und Nachrichten, unfrankirt angenommen werden.

Die Redaction der Flora.

II. Botanische Notizen.

Bemerkungen über einige in der Flora vorkommende Gegenstände.

Jahrg. 3. p. 397. Saxifraga Bellardi ist ein verkümmertes Individuum von S. petraea (contro-versa Sternb.) die gleich im Garten einen Stengel bekommt und in die ursprüngliche species übergeht. Auch von S. stellaris und androsacea sehe ich solche Individua. (Wer auf den Alpen botanisirt hat,

dem können solche Modificationen nicht unbekannt geblieben seyn.)

P. 399. Was ich von Wien für Saxifraga moschata empfangen habe und selbst was in Römers Herbarium von Wulfen gesandt war, schien mir nichts, als eine Varietät von S. muscoides pilis glutinosis seu capitatis, aliquantum elatior: Keine Spur von Nerven und die Blätter nicht so spitz wie sie abgebildet sind.

P. 406. Saxifraga Seguieri gränzt oft sehr nahe an die einblumigen Varietäten mit ganzen Blättern von S. androsacea, so dafs ohne die Betrachtung der Blume und des Habitus sie nicht zu unterscheiden sind.

Pag. 479. der Recensent von Gaudin wufste nicht, dafs Ehrhart es war, der bei einer Excursion mit dem alten Linné ihm bewies, dafs seine Carex uliginosa nichts anders sey, als Schoenus compressus, welches der grofse Mann mit einem derben Fluch aufnahm, doch aber den jungen Schweitzer nur desto mehr Zutrauen und Freundschaft schenkte.

P. 483. Gaudin hatte seine Carex fimbriata früher bestimmt, als Schkuhr; er hatte demnach das Recht, ihr einen Nahmen zu geben, Er beschrieb nur wenig nach trocknen Exemplarien, sondern hat 3 Alpenreisen gemacht, um alles grün zu sammeln und zu beschreiben. So hat er den Juncus effusus ohne Zweifel auch frisch beschrieben.

P. 505. Unser Polypodium calcareum ist dasselbe, was in Hoppens Decaden vorkommt; al-

lein es ist nicht wesentlich und specifisch von Dryopteris, wie es sich in Schraders und Ehrhardts Sammlungen vorfindet, verschieden; die glomeruli fructus sind an beiden zuletzt confluentes, die Wurzel ist an beiden hin und her kriechend, nur bei Dryopteris dünner, was ich seinem Standort, Mauern und Felsenritzen, zuschreibe. Die beiden untern Drittheile der Frons oder die Frondes laterales stehen halb aufrecht, und ihre Fläche bildet mit der Fläche der mittlern oder obern Theile einen Winkel von 45° wie Clusius Figur zeigt. Zu dem sagt Smith, sein calcareum sey kleiner, als Dryopteris, und jenes der Decaden ist gröfser.

P. 626. Aconitum neomontanum ist eigentlich officinell, denn es ist das A. Napellus des Störk.

P. 681. Dafs die Ranunculi in Rücksicht der Theilung der Blätter sehr abändern, beweifst R. auricomus, und R. nivalis Jacq. Ich halte defswegen den R. Traunfellneri nicht für verschieden, von alpestris, so wenig als R. Villarsii und montanus — R. Gouani ist eine pyrenäische Pflanze, über die man seinen Entscheid zurückhalten mufs.

Sonderbar dafs Hr. v. Vest bei Beobachtung seiner Stellaria cerastoides der linea lateralis pilosa nicht gedenkt, die abwechselnd von einem Blatt zum andern lauft.

Flora 4. Jahrgang p. 504. Galium montanum ist eine sehr zweifelhafte Pflanze, und man sollte diesen Namen einstweilen keiner andern Pflanze beilegen.

Galium spurium hat glatte Saamen, und ist eine ausgezeichnete Species, dafs aber hispiditas seminum nicht immer nota constans sey, beweifst unter anderen G. boreale, das man mit glatten Früchten antrifft. G. anglicum Huds. unterscheidet sich beynahe von G. parisiense durch nichts als die Farbe der Blüthen, welche bey ersterem immer röther — brauner sind, und die Früchte.

G. spurium ist Haller 725.

G. saxatile L. ist noch immer planta dubia: doch pafsen seine loca natalia besser auf harcynicum als auf helveticum Weigel. — Da Linné das G. harcynicum gar nicht hat, so ist erlaubt zu glauben, dafs sein G. saxatile gleich G. harcynicum Weigel sey. Was Zweifel dagegen erregt, ist: dafs Ehrhart das G. harcynicum nicht saxatile genannt hat, der doch Linnés Pflanzen kannte. Der Schalk hat aber oft durch neue Namen die Botaniker in Versuchung geführt, und ihre Gelehrsamkeit prüfen wollen. S. dessen Hieracium ambignum; das nichts ist, als H. cymosum L. welches dann H. auricula heifst, wann es mit stolonibus versehen ist.

Ein ganzes Rudel von unächten Arten steckt unter den Benennungen von G. Bocconi, laeve, austriacum, scabrum, sylvestre, pusillum, spinulosum, alpestre u. s. f. in den Herbarien. Da würde ein Herbarium universale wahre und grofse Dienste leisten.

Der Recensent von Seringe Museum d'his toire naturelle Flora 1821. Nro. 10, 11, thut mir Unrecht,

wenn er sagt, dafs ich eine Varietät der Potent. caulescens, foliolis petiolatis, P. petiolulosa genannt hätte. Dies geschahe von Gaudin, und ich wiedersprach ihm. Er hat auch Unrecht, wenn er sagt, dafs ich die Vermuthung, Pot. aurea Seringe, salisburgensis Hänke möchte wohl P. aurea L. seyn, nicht kannte. Ich äufserte sie schon Ao. 1807. gegen Seringe, als ich die Abbildung der Pot. aurea Smith in der engl. Botany gesehen hatte. Ich ward bestätigt durch die Figur der Flora Danica, und was Schoüw sagte. Allein Pot. aurea L. ist Pot. 1122. Hall. Nomence. und folglich P. aurea Auct. wie ich bereits früher (Flora 1822. pag. 721.) angeführt habe.

Bern Albrecht v. Haller.

III. Neuigkeiten.

1. In dem eben erschienenen achten Bande des vom Herrn Professor Hayne zu Berlin herausgegebenen Werks: Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse, und solcher die mit ihnen verwechselt werden können, sind folgende Pflanzen enthalten: Ajuga Chamaepitys, Teucrium Marum, Scordium, Chamaedrys, Polium, Origanum Dictamnus, creticum, vulgare, Majorana, Senecio vulgaris, saracenicus, Solidago Virgaurea, Krameria Ixina, triandra, Lysimachia vulgaris, nummularia, Linum usitatissimum, catharticum, Psychotria emetica, Cephaelis Ipecacuanha, Richardsonia brasiliensis, Sanguisorba officinalis, Poterium Sanguisorba, Brucea ferruginea, Ilex Aquifolium,

Lilium candidum, peregrinum (bisher unter L. candidum, unterschieden schon von Baulin und Miller und hier genauer auseinandergesetzt,) Lilium Martagon, Asparagus officinalis, Spiraea Filipendula, Ulmaria, Dracocephalum Moldavica, Pedicularis palustris, sylvatica, Cannabis sativa, Humulus Lupulus, Lavendula angustifolia, latifolia (beide *zusammen sind die* L. Spica L.), Sinapis alba, nigra, Trigonella Foenum graecum, Hypericum perforatum, quadrangulare, Eupatorium cannabinum, Momordica Elaterium, Equisetum arvense, Lycopodium clavatum, Ceterach officinarum. Die Kupfer sind gut und mit einiger Ausnahme Original - Abbildungeu, die Zergliederungen sind genau und treu. Doch scheint dies Werk unter den Botanikern noch sehr wenig bekannt zu seyn, denn man findet es nur selten zitirt und keines verdiente es gerade mehr als dieses, denn der Mangel an guten Zergliederungen ist noch überall recht fühlbar in der Botanik.

2. Das königliche Herbarium zu Berlin, dessen ausgezeichnete Zierde die Willdenowische Sammlung ist, hat durch die Gnade Sr. Majestät des Königs ein eigenes Gebäude in der Nähe des botanischen Gartens zu Neu-Schöneberg bei Berlin erhalten, wo dasselbe jetzt aufgestellt werden wird. In demselben Gebäude ist zugleich dem von Sr. Majestät allergnädigst genehmigten Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preufsen, ein Lokal angewiesen worden, wo sich die wirklichen Mitglieder desselben monatlich versammeln werden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 6. Regensburg, am 14. Februar 1823.

I. Recensionen.

1. Fridr. Gul. Wallroth, Med. Dr. etc. *Schedulae criticae de plantis florae Halensis selectis.* Corollarium novum ad C. Sprengelii Floram Halensem. Accedunt generum quorundam specierumque omnium definitiones novae; excursus in stirpes difficiliores et icones V. Tom. I. Phanerogamia. *Halae* sumptibus C. A. Kümmelii. 1822. (8. 516. S.)

Es ist auf der einen Seite eine erfreuliche, auf der andern aber auch eine, niederschlagende Gefühle erweckende Erscheinung, wenn nach der erst vor fünf Lustern von einem Meister der Wissenschaft geschriebenen Flora, welcher derselbe durch bald darauf folgende zwei Mantissen mehr Vollständigkeit zu geben suchte, welche noch überdiefs durch die Beobachtungen und Untersuchungen eines zweiten, wie man denken sollte, erschöpfend berichtiget wurde, nun noch ein weiterer Nachtrag in kritischen Beobachtungen über die Pflanzen dieser Flor erscheint, welcher an Umfang das bis jetzt darüber erschienene weit übertrifft.

Niederschlagend ist diese Erscheinung, weil sie ein Beweis ist, wie wenig vollständig die Beobachtungen auch nur über die Vegetabilien des deutschen Vaterlandes sind, wie viel Irriges noch zu berichtigen, wie viel Neues noch zu entdecken ist in einem Felde, welches man längst für vollkommen untersucht angenommen hat. Erfreulich aber ist die Erscheinung, weil sie ein gewichtiger Beytrag zu einer sehr wünschenswerthen Untersuchung des gesammten Pflanzen-Reichthums des deutschen Vaterlandes liefert und das vorliegende Werk als Muster betrachtet werden kann, wie solche Untersuchungen anzustellen sind. Die Nothwendigkeit solcher Untersuchungen ist dem Rec. schon längst klar geworden und er hat sich darüber an einem andern Orte ausgesprochen. Er hat längst den Plan, die Flora seiner Gegend auf ähnliche Art zu bearbeiten, wurde aber durch andre Geschäfte von der Ausführung abgehalten; er hat aber hinlängliche Erfahrungen, um mit voller Ueberzeugung in die vom Verf. statt aller Vorrede seinem Werke vorgedruckte Stelle aus Ehrhart (Beyträge 1. p. 142.) mit einzustimmen: „wenn es einmal wieder Mode wird, dafs man auf freiem Felde botanisirt, und die Kräuter nicht blos aufgetrocknet und hinter dem warmen Ofen betrachtet, sondern wenn sie noch vom Thau des Himmels triefen, dann wird man noch viele Irrthümer einsehen lernen, die jetzt einer dem andern nachbetet.“

Ein Auszug aus diesem Werke, welcher auch nur die interessantesten Beobachtungen liefert,

würde die Grenzen einer Anzeige weit überschreiten; wir können diesen auch um so mehr als überflüfsig betrachten, da kein Freund der deutschen Gewächse diese Untersuchungen unbeachtet lassen kann, und wie wir ihm mit Sicherheit versprechen können, nicht ohne Belohnung und die Freude, naturgemäfse, mit den eigenen Beobachtungen übereinstimmende Bemerkungen zu finden, zur Hand nehmen wird. Wir begnügen uns mit einigen Andeutungen. Gleich die ersten Bemerkungen über einige Arten von *Veronica* nehmen unser Interesse in Anspruch: zu *V. spicata* kommen mit allem Rechte *V. Barrelieri* Schott und V. *Clusii* Schott; auch die V. *hybrida* nicht nur Spreng. sondern auch Lin. seye blofse Varietät der *spicata*, dagegen die *V. orchidea* Crantz bestimmt eigne Art. Eben so kritisch werden die Synonyme der *V. latifolia* und *V. Teucrium* und einiger andern geprüft. Ein neuer *Scirpus bifolius* ist bey Wansleben gefunden worden. Die schon von Vaillant angenommenen genera *Succisa*, *Asterocephalus*, *Scabiosa*, *Pterocephalus* werden wieder hergestellt, und die Gründe angegeben, warum die von Schradern, Lagasca und Schott aufgestellten genera verworfen werden. Schätzbare Bemerkungen über mehrere *Galia*, welche aber immer noch nicht alle Zweifel über die schwer zu bestimmenden Arten heben; neu ist *G. agreste*. Von *Plantago major* werden 6 Varietäten gut unterschieden. *Atriplex pedunculata* giebt den typus zu einem neuen genus *Halimus* wozu vielleicht auch *Atriplex portula-*

coides gehöre; es scheint aber wohl mit *Diotis* Schreb. vereinigt bleiben zu können, zu welcher auch Bieberstein und Sprengel die zwei genannten Arten rechnen. *Allium ursinum* wird mit *A. magicum* B. und A. *tricoccon* Ait. zu einem neuen genus *Ophioscordon;* es unterscheidet sich von *Allium* durch eine corolla decidua, capsula trilocularis, valvula septo destituta monosperma, semen rotundatum. Ein neues *Allium* ist *reticulatum* mit den Synonymen Allium Nr. 374. (angulosum) var. 3. Hall. hist. Allium alpinum caule maculato Rupp. jen. 153. und Allium sphaerico capite, folio angustiore C. Bauh. pin. 74. Es scheint, wenn gleich dieselbe Eigenschaft (ein mit einem fibrillosen Netze überzogener bulbus) die Veranlassung zur Benennung war, von dem gleichnamigen Presl'schen (Flora cechica p. 73.) verschieden zu seyn. Ohne, wie es scheint, die Meyer'sche Schrift über die *Juncus* zu kennen, nimmt auch der Verf. den *Juncus conglomeratus* und *effusus* L. nur für eine Art unter der Benennung *laevis* zusammen. Mit vorzüglicher Sorgfalt sind die *Rumex* Arten abgehandelt, man kann diese Arbeit fast für eine Monographie der deutschen Arten ansehen, denn es fehlen darin blos *R. Patientia, digynus* und *alpinus;* neu sind *cristatus* Wallr. vielleicht der ächte *acutus* L. und *sylvestris*. *Monotropa Hypopitys α glabra* Roth. ist eigne Art, *M hypophoega* geworden. *Spergula* und *Arenaria* sind in ein genus vereinigt. Die gewöhnliche Eintheilung der *Potentillen* nach den Blättern ist hier

nicht Hauptrücksicht geworden, sondern es ist, worauf früher in diesen Blättern aufmerksam gemacht wurde, das genus nach Beschaffenheit der Früchte in zwei Hauptabtheilungen gebracht, deren unterscheidende Merkmale sind: 1) bey *Pentaphyllum*: styli decidui: receptaculum fungosum tuberculatum, pilis parce obsitum: achenia nuda, transverse rugulosa, hilo laterali voluato incumbentia; flores lutei. 2) bey *Thermophyllum*: styli persistentes; receptaculum commune fungosum, pilis persistentibus tectum; achenia laevia basi pilis inflexis cincta, hilo infero plano adfixa: flores albi. Widerspruch dürfte der Verf. bey der Aufzählung der Varietäten der *Potentilla verna* finden; es sollen *P. Brauniana* Hoppe, *cinerea* Chaix, *subacaulis* Autor. et Lehm. zu ihr gehören. Wie wird Lehmann die Behauptung aufnehmen, dafs er die *P. subacaulis* Linn. nicht gekannt habe (?) die *P. velutina*, Lehm. ist. Eine neue zwischen *P. alba* und *fragariastrum* in der Mitte stehende Art ist die *P. hybrida* Wallr. Mehrere Bereicherungen und Berichtigungen haben die genera *Thalictrum* und *Adonis* erfahren. *Thalictrum minus* Lin. Autor. *pubescens* Dec. und *saxatile* Dec. sind unter *T. montanum* vereinigt; dagegen soll das *T. minus* Spr. eine eigne Art *T. collinum* Wallr. seyn, Das *Th. angustifolium* Spr. wird (mit *T. Bauhini* Crantz. und *Th. galiodes* Pers.) zum *Bauhinianum* Wallr. Auch soll das T. pratense majus Rupp. jen. 69. eine eigene Art seyn, welche jedoch dem Verf. noch zweifelhaft scheint und nicht benannt wird. Unter *Adonis maculata* sind *A. mi-*

niata Jacq. *aestivalis* Lin, und *A. citrina* Hoffm, vereinigt, hingegen ist *A. autumnalis* var. 3 Schkr. zu einer eignen Art *A. anomala* Wallr. geworden. Mit besonderem Fleifse ist das genus *Orobanche* bearbeitet, es werden 8 Arten mit mehreren Varietäten aufgezählt, und was man kaum für möglich halten sollte, fünf neue Arten nur aus der Flora von Halle gehörig unterschieden. Nach eigenem Plane, ohne Decandolles neueste Bearbeitung dieser Familie zu kennen, sind die Cruciferae ausgeführt, indem von siliqua und silicula die Form nucus unterschieden wird, wodurch wir drei Abtheilungen nemlich nuciferas (wohin *Rapistrum*, *Cakile*, *Raphanistrum*, *Coronopus* und *Biscutella* gehören) siliculosas und siliquosas erhalten. *Cardiolepis* für *Cochlearia Draba*, *Lepidium suffruticosum* und *chalepense*, und *Chamaeplium* für *Erysimum officinale*, *Sisymbrium polyceratium* und *supinum* sind die neuen genera dieser Familie. In der Syngenesie erscheint als *Crepis polymorpha* die als *Crepis virens*, *stricta*, *pinnatifida*, *diffusa*, *Dioscoridis* oft auch *tectorum* so vielfach beschriebene und verwechselte Art. Die Zweckmäfsigkeit dieser Vereinigung hat Rec. schon längst vermuthet und zum Theil durch Aussaat bekräftigt gefunden. Aus den Arten *Sonchus* und *Lactuca*, welche semina in stipitem pappophorum rigidum attenuata haben, ist das neue genus *Cicerbita* gebildet; es gehören z. B. hierher *Sonchus macrophyllus*, *alpinus*, *leucophaeus*, *Lactuca stricta*, *intybacea* auch *Prenanthes muralis* u. a. Von Arte-

misien werden unter Aufführung sehr vieler Varietäten *salina* und *marina* als *A. Seriphium* vereinigt; und als neue Arten *A. Mertensiana* und *A. norwegica* (*rupestris Fl. d.* tab. 801, diese schon von Röhling als *Absinthium grandiflorum* aufgeführt) unterschieden. Ueber *Senecio* und dessen Arten scheint der Verf. den interessanten Aufsatz von Dr. Koch (Flora 1819 Nr. 46. p. 715.) nicht verglichen zu haben. Wallroth vereinigt unter *S. germanicus* den *S. saracenicus* Hoffm. *S. nemorensis* Lin. spec. et autorum fere omnium und mit? die *Jacobaea ovata* Fl. Wett. Unter *Senecio salicifolius* vereinigt er *S. nemorensis* Hoffm. Hop. exsic. und *saracenicus* Autor. et Lin. synon. (non descript. et herb.) dieses stimmt mit Kochs Untersuchungen ziemlich überein, aber verschiedener Meinung sind beide über den wahren *S. saracenicus*, was Koch als diesen beschreibt ist offenbar Wallroths *S. riparius*. — Die noch übrigen Classen werden kurz abgehandelt, über die *Carices* verspricht der Verf. eine eigne Abhandlung.

Wir glauben mit diesen wenigen und kurzen Andeutungen genug gesagt zu haben, um alle Freunde gründlicher Pflanzen-Kenntnifs auf diese schätzbaren, jedem deutschen Botaniker unentbehrlichen Schedulas aufmerksam gemacht zu haben. Wir bemerken nur noch, dafs der Verf. niemals abspricht, sondern die Gründe für seine Ansichten mit Klarheit und kritischem Scharfsinn, oft nur zu weitläufig darlegt. Die Unterabtheilungen in Varietäten gehen oft zu weit z. B. bey *Ribes Grossularia, Thy-*

mus Serpyllum, Potentilla verna und anderen. In Bildung neuer Namen scheint sich der Verf. oft mehr als nöthig zu gefallen. So wird für *Echinospermum* Lehm. (*Rochelia* RS.) *Lappula*, für *Rindera* Pall. (*Mattia* RS.) *Tetraspis*, für *Omphalodes* Link (*Picotia* RS.) *Omphalium* gesetzt: auch Namen von Arten werden ohne Noth geändert z. B. *Thalictrum minus* in *montanum*. Dagegen ist dann oft eine Furcht Namen zu geben auffallend, und wir haben p. 81. ein anonymes *Verbascum* und pag. 263. ein anonymes *Thalictrum*. Warum der Verf. wenn er Schradern tadeln zu müfsen glaubt, mit einer auffallenden, an den Ton gereizter Leidenschaft gränzenden Bitterkeit spricht, wifsen wir nicht; wünschten aber diese Stellen als Flecken des Buches ausgewischt. Zur Zierde gereichen dem Werke fünf sehr deutlich und rein gestochene Kupfertafeln, welche *Papaver trilobum* Wallr. *Aconitum Bernhardianum* Wallr. (*rostratum* Bernh.) *Thlaspi procumbens* Wallr. *Artemisia Mertensiana* Wallr. und *rupestris* Lin. darstellen. Angehängt ist das Verzeichnifs einer Centuria plantarum thuringicarum exsiccatarum, welche der Verf. den Liebhabern um 1 Louisd'or abzugeben bereit ist

Mit Verlangen sehen wir dem versprochenen die Crytogamen umfassenden zweiten Theile dieses Werkes entgegen.

2. Die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen von Ludolf Christian Treviranus, der Med. und Phil. Dr. der Bot. o. ö. Prof. etc. Bremen 1822. 8.

Es ist in unsern Blättern der Grundsatz, dafs das Geschlecht der Pflanzen ein physiologisches Axiom sey, schon mehreremal ausgesprochen worden und Referent könnte sich bey dieser Anzeige damit begnügen, dem Zweifler am Geschlechte der Pflanzen zu versprechen, dafs er hier völlige Lösung seiner Zweifel und befriedigende Widerlegung der gegen die Sexualität erhobenen Einwürfe finden werde, zugleich aber den allzueifrigen Vertheidigern der neuen Lehre nicht zu bergen, dafs sie, wenn sie nicht absichtlich der Wahrheit des nüchternen philosophischen Prüfers Ohr und Auge verschliefsen, oft mit Beschämung finden werden dafs sie geblendet von Liebe zur Neuheit und Vorurtheil mancher Erscheinung im Pflanzenleben eine verdrehte und gezwungene Erklärung gegeben, manche Beobachtung aber ganz falsch aufgefafst haben. Wenn Ref. noch etwas weiteres hinzufügt, so ist es seine Absicht nicht, dem Verf. Schritt für Schritt zu folgen, sondern er wünscht nur diejenigen, welche auf Henschels blendende Darstellungsart einen vielleicht zu grofsen Werth legen, einige Winke zu geben, welche sie veranlafsen dürften, diese Gegenschrift selbst zur Hand zu nehmen, die sie je mehr es ihnen um auffallende Wahrheit zu thun ist, mit desto gröfserer Befriedigung durchlesen werden. Im ersten Abschnitt bemüht sich der Verf. durch Aufzählung von Thatsachen die Behauptung zu wiederlegen, dafs die Zeit des Aufblühens der männlichen und weiblichen Organe so sehr verschieden seye, wie sein Gegner annimmt, und

thut dieses namentlich bey *Cupressus sempervirens* dar, wie er es früher (vermischte Schriften IV. p. 174.) für den Lebensbaum bewiesen hatte. Mit Recht wird Henschel getadelt, dafs er so viele Beyspiele von Hindernifs der Befruchtung im Bau der Geschlechtsorgane von Zeichnungen hergenommen habe, wo so leicht durch unvollkommne Darstellung dem Irrthum und der willkührlichen Auslegung Raum gegeben ist, und zeigt, dafs letzteres häufig in den von Henschel für seine Ansicht angeführten Fällen statt gefunden habe. Es werden sodann die Fälle, wo die Selbstbestäubung schwierig ist, und die nach Henschel fast unzählig sein sollen, mit unwiderleglichen Gründen auf sehr wenige zurückgeführt und das Verfahren nach welchem der Verf. der Studien dieses Resultat aus seinen Untersuchungen über die Bestäubuug zieht, ernsthaft getadelt, indem alle angeführten Thatsachen auch zugegeben, blos folgen würde: es seyen bey einer Anzahl von Gewächsen Umstände vorhanden, die das Gelangen des Pollen auf die Narbe ohne Beyhülfe des Windes und der Insecten dem Anscheine nach schwierig machen. Ebenso werden die gegen die Hülfsbestäubung durch Wind und Insecten erhobenen Zweifel gewürdiget, von ersterer wird gezeigt, dafs sie gar nicht so unmöglich seye, wie sie Henschel darzustellen sucht, im Gegentheil, dafs sich ihrer die Natur sehr häufig bediene, von letzteren aber Henschels Resultat, dafs sie öfters statt finde, aber so allgemein und gesetzmäfsig nicht seye, als man bisher ange-

nommen habe, mit der Einschränkung angenommen, dafs eigentlich nur C. K. Sprengel jenes grofse Gewicht auf dieselbe gelegt habe. Mit einem grofsen Aufwande von Belesenheit und Scharfsinn, so wie mit Benützung sowohl fremder als eigener Erfahrungen beweist nun der Verf. die Möglichkeit und Wirklichkeit der Befruchtung bey den Orchideen und Asklepiadeen; und wenn er gleich die Schwierigkeiten, welche dem Akt der Befruchtung entgegen stehen, gerne zugibt, so folge daraus doch nichts gegen die Annahme eines Pflanzengeschlechts, indem die Schwierigkeiten der Befruchtung bei einigen Thierklafsen eben so grofs anzuschlagen seyen z. B. bei Spinnen, Fischen, Amphibien, mehreren Vögeln, ja sogar einigen Säugthieren, ohne dafs es jemanden eingefallen seye, hievon einen Grund gegen die Allgemeinheit des Geschlechts in dem Thierreiche herzunehmen. Die Angriffe gegen den beobachteten Erfolg der Bestäubung werden von dem Verf. fast durchaus siegreich abgewehrt und den Freunden der neuen Lehre wird gezeigt, dafs sie manche für ihre Annahme günstig scheinende Thatsache entweder entstellt oder unvollständig angeführt haben. Referent erlaubt sich bei diesem Kapitel eine Berichtigung des Factum, dafs das Bestäuben der Obstbäume mit Chausséestaub die Fruchtbarkeit vermehre. Es ist ihm unbekannt, ob dieses in der Bergstrafse absichtlich geschehe oder nicht, er lebt aber in einer Gegend, wo alle Chausséen viele Meilen weit nach allen Richtungen hin mit Obstbäumen bepflanzt sind, und auch hier ist

es eine vieljährige Erfahrung, dafs sehr häufig, wenn weit umher die Obsterndte fehlschlägt, die an der Chaussée stehenden Bäume fast niemals leer ausgehen. Wenn in dieser Erfahrung der fromme Glaube eine unmittelbare Einwirkung der Gottheit sieht, welche schützend über die Früchte wacht, welche dem dürstenden Wanderer so manche Erquickung darbieten, so ist es doch noch keinem Naturforscher eingefallen, dieses Factum so zu deuten, als ob der Staub den Pollen ersetze; und Referent gesteht, dafs es ihm völlig unbegreiflich ist, wie Männer wie Schelver und Henschel auf den Gedanken kommen können, dafs ein unorganischer äufsrer Stoff das höchste Product der Pflanzen-Organisation (hat man denn die organische und chemische Zusammensetzung des Pollens aus Liebe zur Paradoxie ganz vergefsen?) sollte ersetzen können. Er würde sich weniger wundern, wenn ein Physiolog behaupten wollte, der Mensch könne ebensowohl von Magnesie und Kalchmehl leben als von Fruchtmehl, weil diese Dinge in gewissen Fällen die Gesundheit befördern, als ihm die Behauptung: Chausséestaub wirke als Pollen, lächerlich erscheint. Es verhält sich aber mit der Erfahrung selbst auf folgende Art: der Chausséestaub verhindert das Ansetzen von Thau und Reif, weil der mit Staub bedeckte Baum weniger ausdünstet und athmosphärische Feuchtigkeit weniger sich auf ihn absetzt, der trockne Baum widersteht auch der Kälte mehr als der nafse, überdieses ist der Einflufs der Sonnenstrahlen, welche

durch die hellen Reif- oder Thautropfen; die als Brenngläser wirken, bei den mit Staub bedeckten Bäumen fast null; es ist daher sehr natürlich, dafs bei Chausséebäumen ein nicht zu heftiger Grad nov Kälte minder verderblich wirkt, noch wichtiger ist aber der Chausséestaub indem er das Ansetzen des Mehl- oder Honigthaus verhindert, indem diese wahrscheinlich von Insecten herrührende Feuchtigkeit durch denselben aufgesogen wird, der Staub selbst aber dem Zugange kleiner Insekten und Würmchen hinderlich und ihrer Entwicklung ungünstig ist. — Ueber die Möglichkeit oder vielmehr Nothwendigkeit des Geschlechts im Pflanzenreiche wollen' wir dem Verf. nicht weiter folgen; im Allgemeinen widerlegt er den Einwurf, dafs im Pflanzenreiche der Trennung der Geschlechter auch eine Trennung der ganzen Individualität in der Thierreihe nicht sowohl durch die Geschlechtsfunction an sich, als durch die höhern thierischen Functionen, namentlich durch das den Pflanzen fehlende Nervensystem, bedingt seye. Auch die einzelnen Functionen der Blume werden gegen die Einwürfe der Gegner vertheidiget. Referent erlaubt sich zum Schlufse nur noch die Bemerkung: wenn man den Unterschied zwischen Ernährung und Zeugung nicht so hoch anschlägt und sie unter dem allgemeinen Gesichtspunkt der Reproduction des Individuums und der Gattung auffafst, wenn man zugleich die Aehnlichkeit dieser Reproduction bey Thieren und Pflanzen betrachtet — wie sie besonders durch die (von den streitenden Partheien übersehenen) vor-

treflichen Darstellungen von C. F. Wolf *) zum Theil durch mikroskopische Darstellungen durchgeführt ist, so wird man zwar nicht anders denken können, als dafs Zeugung und somit Geschlechtsverschiedenheit in beyden Zweigen des (einen und ungetheilten) organischen Reichs statt finden müfse; man wird sich aber auch gar nicht mehr wundern, dafs auf der Pflanzen Seite, wo das Leben hauptsächlich nach aussen in Reproduction sich äufsert, der Unterschied zwischen Vegetation und Zeugung und der ihnen dienenden Organe minder scharf begränzt erscheint, als auf der Thier-Seite, wo das Leben mehr ein innrer, im Individuum selbst sich verzehrender Procefs ist und also die Sicherstellung der Gattung auch schärfer geschiedene Organe der Zeugung erforderte.

Bey dieser Ansicht des Ref. würde er es niemalen über sich haben gewinnen können, gegen die Gegner der Sexualität der Pflanzen in einer so ausführlichen Widerlegung zu Felde zu ziehen; um so aufrichtiger dankt er dem Verf. dafs er sich dieser Mühe auf eine Art unterzogen hat, welche dem Zweifler beruhigen, die Gegner aber zur Besinnung bringen wird.

II. Neuigkeiten.

Unter der Menge seltner und schöner Gewächse, mit welchen der Grofsherzoglich Weimarische Botanische Garten zu Belvedere (über welchen Hr.

---

*) Theoria generationis. Halae 1759. 4. Ed. 2. 1774. 8. deutsch Berlin 1764.

Hofr. Schultes in der Flora 1822. S. 139. einige Nachrichten gegeben hat) im Verlaufe des Jahres 1822 vermehrt wurde, befinden sich auch nachstehende sehr merkwürdige, die unter der Hand des sehr geschickten und erfahrnen Hofgärtners J. C. Sckell treflich gedeihen: Artocarpus parvifolia, Camellia pomponica, C. Jansangua rubra, C. rubricaulis cocc. Cocus butyracea, C. Cacrii, Crinum amabile, Dryandra longifolia, Eugenia bracteata, E. caryophillata, E. macrophylla, Melastoma grandiflora, M. macrophylla, Nepenthes destillatoria Pandanus amaryllidifolius, P. latifolius, Pinus Plumerii, Theophrasta longifolia. Wir wünschen recht sehr, dafs diejenigen von diesen Gewächsen, welche noch nicht in Steudels Nomenclator vorkommen, künftig zugleich nach Autor und Wohnort angegeben werden möchten.

2. Verzeichnifs der Gewächse, welche im Jan. 1823. in dem Grofsherzoglichen Botanischen Garten zu Belvedere in Blüthe standen.

Acrostichum alcicorne, Ostindien.
Aloë succotrina, Vgbg. d. g. Hoffng.
Aspidium exaltatum, Jamaika.
— Halleri, Südl. Deutschland.
— pectinatum, ?
— trifoliatum, Jamaika.
Asplenium praemorsum, —
Atragene capensis, Vgbg. d. g. Hoffng.
Banksia paludosa, Neuholland.
Blechnum boreale, Europa.
Calycanthus praecox, Japan.
Camellia japonica, —
— — ll. albopl. —
— — striato, —

Cassia corymbosa, Südl. Amerika.
Cineraria parvill. Caucasus.
Clematis cirrhosa, Spanien.
Columnea scandens, Gujana.
Coronilla juncea, Südl. Frankreich.
Correa speciosa, Neuholland.
— alba, ——
Crataegus indica, Indien.
Crowea saligna, Neuholland.
Daphne odora, China.
Doodia aspera, Neuholland.
Dracaena terminalis, Indien.
Erica arborea, Südl. Europa.
— caffra, Vgbg. d. g. Hffng.
— pubescens, — — —
Eupatorium macrophyllum, Gujana.
Halleria lucida, Vgbg. d. g. Hffng.
Hibiscus Lampos, Philippinische Inseln.
Jasminum multiflorum, ?
Massonia latifolia, Vgbd. d. g. Hffng.
Medigaco arborea, Neapel.
Melaleuca squarrosa, Neuholland.
Moraea chinensis, China.
Musa coccinea, ——
Othonna frutescens, Vrgbg. d. g. Hffng.
Passerina spicata, — — —
Phylica paniculata, — — —
— acerosa, — — —
Polygala Heisteria, — — —
Pothos palmata, Südl. Amerika.
Sparmannia africana, Vgbg. d. g. Hffng.
Stenanthera pinifolia, Neuholland.
Strelitzia Reginae, Vrgbg. d. g. Hffng.
— farinosa, — — —
Tupistra squalida, Amboina.

Verbesserungen.

In der Beilage Nro. 1. ist pag. 10. Grimmia pulvinata und Mnium varium auszustreichen, und anstatt Hypnum juccaefolium Polytrichum juccaefolium zu lesen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 7. Regensburg, am 21. Februar 1823.

I. Aufsätze.

1. Bemerkungen über den Ranunculus peucedanifolius Allionii. Von Hrn. Dr. von Schlechtendal in Berlin.

So formenreich sich an den verschiedenen Standorten der Ranunculus aquatilis zeigt, so einförmig ist bisher der R. peucedanifolius gefunden worden, und diefs mag auch wohl dazu beigetragen haben, ihn nur für eine Form jener polymorphen Art anzusehn. In dem verwichenen Sommer dieses Jahres (1822) hatte ich die Freude, noch eine Form des R. peucedanifolius zu finden, welche ebenfalls darthut, dafs an eine Vereinigung desselben mit dem R. aquatilis, wenn sie nicht schon auch aus anderen Gründen unzuläfsig wäre, nicht gedacht werden könne. Auf einer Exkursion von Paderborn nach dem Driburger Thale, fand ich an einem Mühlen treibenden Bache hinter dem Dorfe Dahle, seichte Stellen, welche aus angeschlemmtem, feinem Thonschlamm bestanden; auf denselben hatte der in diesem schnell fliefsenden Wasser überdiefs häufig vorkommende R. peucedanifolius auch Wurzel

gefafst und zeigte hier eine forma quasi terrestris, denn an einigen Stellen war er kaum mit Wasser bedeckt. Die Stengel lagen auf dem weichen Schlamme und hatten überall Wurzel geschlagen, trugen spärlich Blüthen, waren aber reichlich mit Blättern versehn, welche sich jedoch ausgezeichnet von der gewöhnlichen Form unterschieden; die Theilung war zwar dieselbe, aber die Enden erweiterten sich, wurden flach, oft eine Linie und darüber breit, während die Basis der Theilungen schmal blieb; diese erweiterten Enden waren stumpf, entweder ganz, oder auf verschiedene Weise mit einem oder dem andern Lappen versehen. Hier fand also gerade das Gegentheil von R. aquatilis statt, welcher bei dem Uebergange der folia-capillaceo-multifida in einfache Blätter, die laciniae zuerst an der Basis erweitert und sie hier verbindet, während die Enden noch fein und spitz getheilt frei stehen. Die Formen von R. peucedanifolius würde ich nun auf folgende Weise aufstellen:

α. fluitans, caule fluitante, foliorum laciniis aequilatis.

β. vadans, caule subrepente, foliorum laciniis apice dilatatis.

II. Reiseberichte.

Botanische Reise nach dem Vesuv.

Indem ich viele meiner um Neapel gemachten Ausflüge übergehe, nehme ich mir die Ehre, den Wunsch Einer etc. botanischen Gesellschaft zu erfüllen, und wähle daher blos einige derselben, ganz

so getreu, wie ich sie in meinem Tagebuch aufzeichnete. Mich an die Wirklichkeit, an die Wahrheit und an den Zweck haltend, blos botan. Wanderungen zu zeichnen, wird mir gedachte Gesellschaft, zierliche, mahlerische oder dichterische Beschreibungen von Gegenden u. s. w. gütigst nachsehen.

Wanderungen nach dem Vesuv auf der Strafse von Resina, wo Hunderte und bei Eruptionen des Vulkans wohl Tausende von Menschen auf Eseln und Pferden hinaufreiten, hatte ich mehrere gemacht. Ich hatte mir daher vorgenommen, den Vulkan auf allen Seiten, und sey es auch noch so mühsam und beschwerlich, zu besteigen, und zu sammeln was die Blumengöttin hier auf den schwarzen Lavaschlacken und der durch die Sonnenhitze brennendheifsen Asche so reichlich spendet. Ich habe meinen Vorsatz auch wirklich ganz vollkommen realisirt; und fand in meinen 27 Exkursionen, welche ich auf den Vesuv machte, dafs gerade die Seite des Vesuvs von Resina aus, für Botaniker nicht die reichhaltigste sey. Eine weit gröfsere Ausbeute wurde mir zu Theil, an dem Cap Bruno an den Meeresufern nächst den Mortelle, und an der Seite des Vesuvs, welche sich von Torre del Greco bis Torre del Annunziata hinzieht, nur ist diese Gegend äusserst beschwerlich zu durchsuchen, weil man beständig über die grofsen rauhen und scharfen Lavaschlacken fortzustraucheln gezwungen ist. Auch ist ausser einem einzigen Fufssteig, welcher sich später in schiefer Richtung mit

dem Wege, welcher von Resina zum Einsiedler sich hinauf zieht, verbindet, kein Weg vorhanden.

Der Morgen des 27. Iuli v. J. war gekommen, als ich mich an die Porta del Carmine begab, und ein Kurikel nach Torre del Greco miethete. Kaum hatte ich die Favorita (ein Sommer-Palais des Königs) in Resina erreicht, als schon die Hitze des herrlich schönen Tages begann. Nicht ferne ausserhalb Torre del Greco, wo sich ein Lavafeld rechts von der Strafse bis zum Meeresufer ausbreitet, stieg ich ab, und ging über die pfadlosen Schlacken, aus deren Zwischenräumen Valeriana rubra, Silene arenaria, Anethum graveolens, Gnaphalium angustifolium, Erigeron viscosum, Delphinium fissum, nebst vielen andern Gewächsen hervorsprofsen, und durch das bunte Gemisch mit dem Zerstörung verkündenden schwarzen Lavaboden, sonderbar contrastiren. Als ich die sandigen Baumwollfelder (man bauet sowohl hier, als auf dem Vesuv Gossypium herbaceum) erreichte, nahm ich meinen Weg durch das königl. Jagdgehege, Bosco Mortelle genannt, welches gröfstentheils aus hochstämmigen Arbutus Unedo und Quercus Ilex besteht, an deren Wurzel sich Erica arborea, und Smilax aspera, nebst vielen andern Sträuchern dicht verflechten. Ich erreichte das Cap Bruno, und eine Menge von mir noch nie gesehener, der schönsten Gewächse, nebst andern mir wohlbekannten, welche ich bei uns nur in Glashäusern sah, ergötzen mein erfreutes Auge! Die da befindliche Bucht ist klein, und da der Tag sehr

heifs war, und eine grofse Windstille herrschte, so verbreitete das hier in ungeheuerer Menge wachsende Pancratium maritimnm einen vortrefflichen Wohlgeruch. Ausser diesem fand ich hier Vitex agnus castus, Euphorbia Paralias, Polygonum maritimum, Cheiranthus sinuatus, Echinophora spinosa, Crithmum maritimum, Medicago marina, Plantago Bellardi, Psoralea bituminosa, Triticum littorale, Cistus monspeliacus et salvifolius schon verblüht, Pistacia Lentiscus, Phillyrea media, Myrtus communis, Plantago Serraria, Convolvulus Soldanella verblüht, Eryngium maritimum, Plantago macrorhiza, Cakile maritima, Festuca uniglumis, Scirpus romanus, Rottböllia incurvata, Cynodon Dactylon, Briza maxima, Saccharum cylindricum, Rumex bucephalophorus, Centaurea deusta, Lupinus angustifolius, Euphorbia Peplis, Carlina corymbosa, Centaurea splendens, Trifolium angustifolium, Teucrium Polium nebst vielen andern Gewächsen. Ich dachte nicht nur auf mich, sondern auf meine botanischen Freunde in Wien, und nahm von jeden einige Exemplare mit mir. Mein botan. Sammlungs-Apparat war voll, und da ich noch 12 grofse Zwiebel von Pancratium maritimum mit mir nahm, so mufste ich mein weifses Unterbindhalstuch znm Einpacken verwenden. So bepackt ging ich in der gröfsten Sonnenhitze theils auf brennendheifsem Sand, theils über die scharfen Lavaschlacken,

bis in die Gegend von Torre del Anunciata längst dem Meeresstrande fort, bis dorthin wo eine Felsenwand, welche eigentlich die Endigung eines Lavastroms ist, das Fortschreiten gänzlich hindert. Ich erreichte Torre del Anunziata um 1 Uhr Mittags, war so von Schweifs durchnäfst, dafs ich mir im Wirthshause ein Zimmer geben zu lafsen, und alle meine Kleider, selbst den Frak nicht ausgenommen an der Sonne abzutrocknen gezwungen war. Um 3 Uhr verliefs ich wieder das Wirthshaus, nachdem ich mich durch eine Schüfsel Triglie fritte, Maccaroni, Vitello arosto und einer Flasche Lacrima Christi sammt einem Pfund Eis gelabt und zu neuen Thaten gestärkt hatte. Nun nahm ich meinen Weg nach Bosco tre case; auch hier sammelte ich noch vieles für mein Herbarium, was ich entweder noch nicht besafs oder nur unvollkommene Exemplare hatte. Ich bemühte mich, von hieraus, durch die Weingärten bis an den Fufs des Aschenkegels des Vesuvs zu gelangen, und nach dieser Richtung, sey es auch noch so beschwerlich, auf Torre del Greco loszugehen. Ich habe es bestanden, aber mit unendlicher Anstrengung. In Hinsicht der Umzäunung der Weingärten welche alles in allem sind, hat es hier eine ganz eigene Beschaffenheit, denn von den Dörfern aus laufen mehrere Strafsen zwischen den Weingärten den Berg hinauf, welche zu beiden Seiten mit 8 bis 12 Schuh hohen Mauern versehen sind, der Boden dieser ohngefähr 10 bis 12 Schuh breiten Strafsen besteht aus sogenannter Lava - Asche, wo nichts ve-

getabilisches vorkömmt, und dem Wanderer keine Aussicht zulafsen, wegen der Höhe dieser äusserst fatalen Mauern. Die Weingärten selbst sind durch 4 bis 6 Schuh hohe, aus blos aufgeschichteten, ohne Mörtel verbundenen Lavastücken bestehenden Mauern von einander geschieden. Ich vermied also die erstgenannten Wege, und drang ohne Umstände in die Weingärten selbst ein, wo ich dann oft über die Lavamauern steigen mufste, oder selbe um leichter fortzukommen durch Gewalt zum Abrollen brachte, welches übrigens nicht vieler Kraft bedurfte. Kaum hatte ich aber all die Menge von Mauern entweder abgerollt, oder überstiegen, und die Höhe erreicht, als auch mit jedem Schritte die Beschwerlichkeiten zunahmen. Ich nahm meinen Weg nach eigenem Gutdünken über die noch immer mit Vegetation versehenen Lavaschlacken, ohne des Weges kundig zu seyn, denn ich hätte auch keinen Cicerone als Begleiter gefunden.

Die Schwere meiner Bürde, das beständige Schwanken und oftmalige Straucheln, auf den scharfen unter meinen Füfsen beweglichen Lavaschlacken, der sich später mit aller Heftigkeit einstellende Durst, die drückende Hitze der Sonnenstrahlen, und die ungemein erhitzten Lavaschlacken, hatten mich so sehr ermüdet und erhitzt, dafs mein Blut in die allerheftigste Wallung gerieth. Die Sohle meines rechten Stiefels war fast ganz lofsgerifsen, und die eindringende Asche hatte mir die Zehen wund gerieben. Ich band, so gut ich konnte, mit chirurgischen Binden und Heftpflastern

(welche ich auf jede Excursion nebst Charpie etc. mitnehme) die Sohle an, und setzte meinen Weg fort, denn troz dem dafs ich nun einen Weg zu ersparen suchte, gelang es mir nicht, da ich zu weit aufwärts gekommen war. Ich kam an 2 kleinen Kratern vorüber, erstieg die Spitze desselben, um hinein zu sehen, beim Herabsteigen aber hatte ich das Unglück zu fallen, schlug mir (da ich immer Halbstiefel unter einem Pantalon Beinkleid trage) eine 1½ Zoll lange Wunde am linken Schienbein, und brachte mir eine Contusion am linken Knie und am Schultergelenke bei. In diesem erbärmlichen Zustande war ich gezwungen meinen Weg fortzusetzen! Das Blut quoll häufig aus der Wunde hervor, welches meines Erachtens besonders von der Anstrengung durch das mühsame Gehen über die Lavaschlacken, und durch die enorme Hitze entstand. Um 7 Uhr Abends erreichte ich endlich eine Bauernhütte von deren Bewohnern ich sehr freundschaftlich aufgenommen wurde. Mein Durst war so heftig, dafs ich das laue aufgefangene Regenwasser (denn man hat hier kein Quellwasser) in unglaublicher Quantität, mit Hastigkeit hinabschluckte! — Nun besorgte ich meine Wunde, welche ich mit meinem einzigen noch übrigen schwarzseidnen Halstuch, das ich in Wasser tauchte verband. Die Geschwulst und der Schmerz nahmen so sehr zu, dafs ich des langsamen Fortschreitens wegen erst um ½ 10 Uhr des Nachts Torre del Greco zu erreichen im Stande war. Auf meinem Wege von Torre del Anunziata, Bosco tre

Case, und im Bosco welches sich in der Umgebung des Camaldolenser Klosters St. Angelo befindet, fand ich Agave americana in der Blüthe, ferner: Cactus opuntia, Lathyrus aphaca, Rosa sepium, Gnaphalium pompejanum, Delphinium peregrinum, Daphne Gnidium, Lavandula Spica, Sonchus tenerrimus, Ammi majus et glaucifolium, Nardus aristata schon verblüht, ferner Crepis hispida, Arnopogon picroides, Hesperis heterophylla, Trigonella corniculata, Anchusa hybrida, Brassica fruticulosa, Hedypnois tubaeformis, Trifolium scabrum, Ranunculus trilobus, Scrophularia lucida et peregrina, Salvia officinalis, et verbenacea, Ceratonia siliqua, Rosmarinus officinalis nebst noch mehreren andern Pflanzen, welche ich theils zu bestimmen die Zeit nicht hatte, theils der Erwähnung nicht verdienen, doch da ich selbe noch nicht besafs, sammelte.

Die vortreffliche Einrichtung, dafs man hier in jedem Dorfe Lehnkutscher findet, ist für Botaniker gewifs von ganz besonderem Nutzen und Vortheil, daher man nicht gezwungen ist, Kutschen auf Tage aufzunehmen, sondern nur an einem beliebigen Ort. Man kann dann die Excursionen fortsetzen, und sich wieder an einem andern Orte eine Kutsche (freilich nur ein Kurrikel, ein einspänniges zweirädriges Fahrzeug in welchem es ziemlich schlecht zu fahren ist) miethen. Doch wie kam mir erbärmlich zugerichteten diefs zu statten! Ich versichere, dafs ich mich in dem Augenblick, als ich

mein Kurrikel (neapolitanisch Curibl) bestieg unendlich glücklich fühlte!— Ich verliefs Torre del Greco gleich nach meiner hinkenden Ankunft, und erreichte Neapel nach 11 Uhr Nachts. Nachdem ich einige Tage mit meiner Wunde und Contusion bettlägerig zubrachte, entwarf ich einen Plan zu einem neuen Ausfluge; doch die Wunde am Schienbein heilte erst mit Ende August. Beträchtlich war meine Ausbeute auf diesem Ausfluge, aber weit beträchtlicher die Mühseligkeiten und Beschwerden!!

Neapel. Dr. Herbich.

III. Botanische Notizen.

Regensburg. Die brüderliche Herzlichkeit, welche, auch ohne einen eigens abgeschlossenen Verein, alle Botaniker zur Förderung ihrer Lieblingswissenschaft, mit unverkennbarem Enthusiasmus, verbindet, ist bereits in einem sehr beliebten naturhistorischen Journale mit Recht hervorgehoben und nach Verdienst gewürdigt worden. Auch die Flora hat vielfältig Gelegenheit gegeben, dieses auf eine sehr erfreuliche Weise zu beurkunden. Erst kürzlich haben wir den Lesern derselben das Beispiel eines jungen Mannes dargestellt, der ohne bis dahin Mitglied der botanischen Gesellschaft, noch ordentlicher Mitarbeiter der Flora gewesen zu seyn, sich aus reinem Eifer für die Wissenschaft erbot, uns die botanischen Neuigkeiten seines jetzigen entfernten Wohnorts mitzutheilen, welches wir nicht anders als mit grofsem Wohlgefallen aufnehmen konnten, und dadurch zugleich zu der Aeusserung veranlafst wurden, dafs jeder Botaniker die Flora auf

eben diese Weise beachten, und sie als einen Vereinigungspunkt, in welchem sich alle Wünsche und Hoffnungen der Botaniker aussprechen, ansehen möchte. Theils um das obige zu bestättigen, theils um unsere Leser, so wie besonders die Vorsteher botanischer Gärten auf den Gewinn aufmerksam zu machen, den die Botanik durch eine neue Verbindung dieser Art, aus einem andern fremden Lande zu erwarten habe, mag nachstehendes hier vorläufig Platz finden, und unsere Botaniker auf das glückliche Ereignifs aufmerksem machen.

Im verflossenen Nov. erhielt die königl. botan. Gesellschaft ein Schreiben von dem Herrn Dr. Fr. Herbich, Oberarzt bei dem K. K. Inf. Reg. Kais. Alexander Nr. 2. der Zeit in Neapel, mit dem ehrenwerthen Erbieten, den hiesigen botan. Garten mit frischen Gewächsen aus den Gegenden von Neapel, ohne irgend einer Absicht auf Vergütung, versehen zu wollen. Wenn auch die botan. Gesellschaft die Entlegenheit des Orts, die Verderbnifs der Gewächse der sie auf einem langen Transporte ausgesetzt sind, und selbst den Portobetrag als eben so viele Hindernifse zu einem günstigen und wünschenswerthen Erfolg ansehen mufste; so wurde sie doch durch das höchst zuvorkommende Anerbieten des Hrn. Dr. Herbich, worinnen auch diesen Besorgnifsen gröfstentheils begegnet wurde, bewogen, dieses uneigennützige und lobenswerthe Anerbieten anzunehmen. Indem sie daher ihren neuen botanischen Freund von dieser Entschliessung in Kenntnifs setzte und zugleich in Ansehung

einer gewißen Auswahl von Gewächsen und von Sämereien u. s. w. einige Wünsche beifügte, sieht sie diese nun schon zum Theil mit günstigem Erfolg gekrönt, da sie sich bereits in dem Besitz von fast 200 frischen Sämereien befindet, die in der Gegend von Neapel, zum Theil noch im Dec. 1822 von dem Hrn. Dr. Herbig selbst gesammelt wurden. Die Gesellschaft glaubte der Absicht des edlen Gebers zu entsprechen, wenn sie diese Sämereien so nützlich als möglich anzuwenden suchte, und theilte sie daher mit mehreren botan. Gärten, was um so leichter geschehen konnte, als einige in beträchtlicher Quantität vorhanden waren. Zugleich war ein Verzeichniß von 48 ausgewählten Gewächsen beigeschloßen, welche Hr. Dr. Herbig bereits in einem kleinen Garten aufbewahrt, um solche mit den noch zu sammelnden im bevorstehenden Frühjahre zu übersenden. Wir geben den Bericht hierüber mit den eigenen Worten des Hrn. Oberarztes, um theils darzuthun, wie mühevoll die Besorgung frischer Gewächse e loco natali an sich selbst sey, theils anzumerken, wie gleiche Geschäfte auch gleiche Anordnungen hervorbringen.

„Schon seit einigen Monaten bin ich beschäftigt, mir einen kleinen botan. Garten im Kloster St. Catharina a Formella, wo ich wohne, anzulegen; gewiß nur in der einzigen Absicht, um gleichsam einen Sammlungs- und Aufbewahrungs-Ort für jene Gewächse zu haben, welche ich an die königl. botan. Gesellschaft im lebenden Zustande abzuschicken mir das Vergnügen machen werde. Durch

dieses Gärtchen gewinne ich, dafs ich viele auf meinen botan. Ausflügen gesammelte Pflanzen in der schicklichsten Zeit ausgraben, schnell einpacken und eben so schnell nach Regensburg absenden kann, welches der Fall nicht wäre, würde ich solche erst dann vom Standorte holen, wenn ich sie abschicken mufs, wo es auch oft nicht möglich ist, sie wieder zu finden, da sie durch Entblätterung, oder durch das sogenannte Einziehen, (wenn man auch noch so genau den Standort weifs) entweder ganz unkenntlich werden, oder verschwunden zu seyn scheinen, wie mir diefs mit Pancratium maritimum und Convolvulus Soldanella, (der, wie ich aus eigener Erfahrung weifs, perennis, nicht einjährig ist, wie Hr. Dr. Persoon Synops. T. 1. p. 182, angiebt) im vorigen Jahre geschah. Ferner werden oft Pflanzen an den Meeresufern bei stürmischer Witterung ganz mit Sand bedeckt, so wie es auch überhaupt sehr schwierig ist, mit Sicherheit Sämen von wildwachsenden Pflanzen zu erhalten, da diese im Saamenstande sehr entstellt werden, oder man oft zu früh oder zu spät kommt. Dieses alles ist durch meine kleine botan. Anlage gehoben. Ueberdiefs ist mir diefs auch eine äufserst angenehme Beschäftigung, denn entweder besorge ich mein schon gesammeltes, oder ich mache Ausflüge um dieses zu vermehren und so kann ich denn zu meiner eigenen Zufriedenheit sagen: nulla dies sine linea. — Die beikommenden Saamen sind theils von mir selbst gesammelt, theils von andern. Die darunter befindlichen neuen Species sind entweder

von Bivona, Tenore, Cyrilli, oder von Petagna, Briganti, Bertoloni, Moretti u. a. beschrieben worden.“ —— „Den Narcissus unicolor habe ich in grofser Menge an den Rändern der Aecker wildwachsend gefunden. Auch war ich nach vielem vergeblichen Suchen endlich so glücklich, ein ganz vortreffliches 3 Schuhe hohes Exemplar von Narcissus praecox, bei Miniano, zu finden. Von Passerina hirsuta habe ich auf einer Excursion, welche ich vorzüglich wegen dieser Pflanze machte, 6 schöne ½ Schuh hohe Pflanzen an der Strafse von Pozzuoli mitgenommen, und leider sind 5 Stücke zu meinem grofsen Jammer davon gestorben. Allein die Saamen sub Nr. 160. sind sehr gut, und werden mit Hülfe der Götter von Baja und Cuma gewifs in meinem Vaterlande gedeihen. Crocus neapolitanus ist nicht zu haben; sollte dieser nicht etwa Cr. pusillus seyn? diesen werde ich aus dem Thale des St. Rochus holen, wo ich ihn schon voriges Jahr gefunden habe. Prunus Laurocerasus fand ich in der Nähe von Rom auf dem Berge bei Frascati, auf den Trümmern des alten Tusculum! wo wir unser Feldlager aufgeschlagen hatten, wild. Er dürfte daher meines Erachtens mit vollem Rechte in die Flora europaea aufgenommen werden.“ —

Wir fügen diesen sehr interessanten Darstellungen, die ganz mit unsern eigenen Erfahrungen übereinstimmen, noch bei, dafs auch die Einsammlung von frischen Alpenpflanzen und Sämereien ähnlichen Schwierigkeiten unterworfen sind, und sehen

solches mit als vorzügliche Ursache an, warum diese noch so wenig in unsern Gärten vorkommen. Hr. Prof. Hoppe sah sich defswegen in Salzburg und in Heiligenblut genöthigt, eben solche Gärtchen anzulegen, wenn er mit einigem Erfolg frische Pflanzen herbeischaffen wollte, die dazu noch von ihm selbst mufsten aufgesucht, und ausgegraben werden, weil so etwas auf keine Weise einen Unkundigen anvertraut werden kann. In den Alpen werden ohnehin die Saamen selten reif, sogar 1822 nicht! und die Frühlingspflanzen werden von den später hervorkommenden überwachsen, ehe sie zur Saamenreife gelangen. Es mag also unser neues botanisches Institut (siehe 1ste Beilage zur Flora 1823) die Aufmerksamkeit der Botaniker erregen, (besonders wenn Männer, wie Dr. Herbich dasselbe thätig fördern,) und durch kräftige Theilnahme immer mehr begründet werden.

IV. Todesfälle.

Eine eben so unerwartete, als beklagenswerthe Nachricht ist aus Prag eingegangen: Der Gärtner Kohaut, welcher mit Herrn Sieber die Reise durch Griechenland, Aegypten und Palästina gemacht, und später allein das von Herrn Sieber herausgegebene Herbarium Martinicense gesammelt hatte, ist seinem Eifer unterlegen. Glücklich in Senegal angelangt, wurde er von dem Reichthum und der Schönheit der dortigen Flora so sehr angelockt, dafs er ungeachtet aller Vorstellungen der mit jenem Klima bekannten Einwohner in der ungesundesten Jahreszeit eine Reise in das Innere des

Landes unternahm. Sterbend und von den Negern rein ausgeplündert wurde er zurückgebracht, und starb, ungeachtet aller von dem Gouverneur zu seiner Rettung getroffenen Anstalten, am dritten Tage nach seiner Ankunft im Hospital.

So wird der Enthusiasmus des Botanikers, der ihn vor allen andern Gelehrten ruhmvoll auszeichnet, und der der Wissenschaft so heilsam ist, für ihn selbst die frühzeitige Ursache des Todes. Möchte doch einer der Botaniker, die den Verstorbenen näher kannten, durch einige Notizen aus seinem Leben noch ein paar Blumen auf sein Grab streuen!

V. Anzeige.

1. Von des Hrn. Regimentsarzts Dr. Preifs Rhizographie oder Beschreibung und Eintheilung der Pflanzenwurzeln, Knollen und Zwiebel, ihrer verschiedenen Lagen, Formen, Oberflächen, Gränzen und Nebentheile, nebst kurzen Betrachtungen über ihr Entstehen und Fortpflanzen, mit einigen anatomischen und physiologischen Bemerkungen, worüber schon früher eine eigene Ankündigung, von welcher wir noch einige vorräthige beilegen, erfolgte, sind nun Exemplare um den Pränumerations-Preifs à 1 fl. 12 kr. bei der Redaction der Flora zu haben.

2. Die Flechten, in getrockneten Exemplaren, gesammelt und beschrieben von L. Reichenbach und C. Schubert, erstes Heft, ist bei der Expedition der Flora für den Subscriptionspreifs von 1 fl. 48 kr. in Commifsion zu haben.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 8. Regensburg, am 28. Februar 1823.

I. Aufsätze.

Ein verkanntes Cestrum.

Seit mehreren Jahren befindet sich in dem hiesigen und im Schwetzinger botanischen Garten ein schönes baumartiges Gewächs, welches von Paris unter dem Namen *Capraria lanceolata*, von Berlin aber als *Adrewsia salicifolia*)* eingeschickt worden war, unter welchem letzteren Namen es in Link und Otto's Heften abgebildet seyn soll: In dem Pflanzenkataloge der Gebrüder Baumann in Bollwiler steht es als *Cestrum aurantiacum*? oder *Buddleia glaberrima* des herb. général.**) In meinem Herbar lag es als unbestimmt, indem ich es bereits vor 15 Jahren unter dem falschen Namen *Cestrum Parqui*, aus dem Salzwedlischen Garten in Frankfurt a. M. erhalten hatte, und die Beschreibung keines andern *Cestrum*'s darauf pafsen wollte.

---

*) Man vergleiche hiemit Flora 1823 p. 32. 8.
Die Redaction.

**) Herr Garteninspector Hartwig sah sie vor vielen Jahren in Paris als grosse Seltenheit, unter dem Namen Selago nova species! sie hatte aber noch nicht geblüht.

Gegenwärtig steht diese Pflanze zum ersten male hier in der Blüthe, und die zahllosen gelben Blüthentrauben an den hängenden Zweigen, zwischen glänzend grünen lanzettförmigen Blättern, machen sie zu einer wahren Zierde des Gartens. Auf den ersten Blick hielt ich die Pflanze für ein *Cestrum*, und die genauere Untersuchung bestätigte dieses vollkommen, zeigte mir aber zugleich den Grund, aus welchem sie von andern in die 14te und 4te Klasse gebracht worden seyn mochte. So sehr auch die ganze Diagnose auf *Cestrum* pafst, auch derselbe widrige Geruch vorhanden ist, welchen viele Arten dieser Gattung besitzen; so findet man doch gewöhnlich nur vier völlig ausgebildete Staubfäden, der fünfte ist gewöhnlich nur schwach angedeutet, oft fehlt er ganz. Wer nur von oben in den tubum corollae hineinsieht, erblickt meistens nur 4 Staubfäden, wovon zwei oft merklich länger sind, als die beiden andern. Selten finden sich auch Blüthen mit 4 und 6 Einschnitten, und so mag es denn gekommen seyn, dafs man die Pflanze in die 14te und 4te Klasse stellte, und ihr demnach verschiedene Namen beilegte, unter welchen sie sich wohl schon lange in vielen Gärten befinden mag.

Da ich es als *Cestrum* nirgends beschrieben fand, so könnte man ihr allenfals den Namen *Cestrum aurantiacum* lafsen. Der kurze Charakter specificus wäre folgender:

Fol. lanceolatis, glabris, coriaceis. Floribus terminalibus paniculatis, limbo reflexo, laciniis subrotundis. Staminibus edentulis, quinto saepe castrato.

Descriptio: Cestrum arboreum, ramis praesertim floriferis pendulis. Folia opposita, lanceolata, superiora lineari-lanceolata, falcata, glabra; coriacea, odore destituta. Flores paniculati, pedunculati, fasciculati, subcarnosi, pallidi, demum aurantiaci, foetidi. Corolla infundibuliformis: limbus reflexus, quinquefidus, rarius quadrifidus vel sexfidus. Filamenta quina, quinto medio semper fere castrato, duobus exterioribus interioribus saepe longioribus et incurvis. Perraro filamenta sex inveniuntur, praesertim in corollis sexfidis.

Carlsruhe F. Mayer.

II. Correspondenz.

* Zu der vor Kurzem erschienenen und in diesen Blättern (Jahrg. 1822. S. 725.) angezeigten kleinen Schrift von Hrn. Eschweiler: *de fructificatione generis Rhizomorphae,* Elberfeldiae apud Büschler 1822. ist mir vor kurzem durch die Güte meines Freundes, des Hrn. Oberbergraths und Prof. Dr. Nöggerath zu Bonn eine, wie mir scheint, sehr wichtige Bemerkung mitgetheilt worden, die ich hier dem würdigen Hrn. Verf. gedruckt zuschreiben will. Hr. Prof. Nöggerath verdankt diese Beobachtung Hrn. Bergrath und Bergamtsdirector von Derschau in Bochum, der sie zufällig im verwichenen Sommer bei Befahrung der *Stock-* und *Scheerenberger* Steinkohlengruben machte, und auf dessen Wunsch die Gefälligkeit hatte, nicht nur seine Entdeckung ausführlicher zu erzählen, sondern auch den Hrn. Oberbergamts-Referendär von Laroche zu veranlassen, dafs derselbe, als er

im verwichenen December jenen Theil des Bergreviers bereiste, die Beobachtung wiederholte und an Ort und Stelle weiter verfolgte.

Mit Bewilligung dieser geehrten Männer geben wir die hieher gehörigen Stellen aus den angeführten Briefen mit den eignen Worten der Hrn. Verf.

Hr. von Derschau schreibt am 17. December:

„Mancherlei Hindernisse, zum Theil auch die Furcht vor 20 — 30° R. Grubentemperatur, hielten mich ab, die *Stöckerdreckbank* in botanischen Absichten zu befahren, besonders in den Wintermonaten, welche, während es bei Ihnen in Bonn mild ist, dort in den Bergen bei *Sprockhövel* einen recht nördlichen Charakter annehmen.*)

---

*) Stöckerdreckbank ist ein Steinkohlenflötz, auf welchem die Stock- und Scheerenberger Gruben bauen. Diese liegen bei Sprockhövel in der Grafschaft Mark im Bergamtsbezirk Bochum. Nach der „geognostischen Karte des nördlichen Abfalls des Niederrheinisch-Westphälischen Gebirges“ in „Nöggeraths Gebirge in Rheinland-Westphalen II. Bonn. 1823.“ liegt der Ort Sprockhövel 1 1/2 bis 1 3/4 Meilen südlich von dem Städtchen Bochum entfernt. — Die hohe Temperatur in diesen Bergwerken mufs, wie in Steinkohlengruben gewöhnlich, als das Produkt der Zersetzung schwefelkieshaltiger Steinkohlen angenommen werden. — Die Gewohnheit, Bergwerke nur mit Geleuchte zu befahren, ist vielleicht allein Ursache, dafs diese auffallende Erscheinung nicht früher beobachtet wurde, und es wäre daher möglich, dafs dieselbe auch in niedriger Lufttemperatur statt fände. Das rheinische Oberbergamt in

Der Oberbergamts-Referendär, Hr. von Laroche, welcher gerade jenen Theil des Reviers bereiste, übernahm es daher, jene im Sommer von mir gemachte Beobachtung, dafs die *Rhizomorpha subterranea*, besonders aber ihre äufsersten Triebspitzen leuchten, oder einen phosphorischen Schein werfen, zu wiederholen und näher zu bestätigen.

Was ich selbst in dieser Hinsicht beobachtete, ist Folgendes:

Bei Gelegenheit meiner letzten Befahrung jener Grube, durchfuhr ich mit dem Steiger eine auf dem Flötze stehende, verzimmerte, etwa 200 Fufs unter der Oberfläche befindliche Vorrichtungsstrecke, welche durch aufserordentliche Wärme bei übrigens unverdächtigen leidlichen Wettern sich auszeichnet. Das stark faulende Holzwerk war dort, wie sonst hier häufig der Fall ist, mit den gewöhnlichen Arten von unterirdischen Pflanzen und so auch mit der genannten Pflanzenbildung überzogen.

Der Steiger bemerkte mir, dafs man in dieser Strecke *an einzelnen Stellen keiner Lampe bedürfe,*

Bonn hat nicht allein die Aufmerksamkeit sämmtlicher Bergbehörden seines umfassenden Bezirks darauf durch ein Circularschreiben gerichtet, sondern durch Vermittelung der obersten Bergwerksbehörde in Berlin sind auch die Bergwerksbehörden in Schlesien und Preusisch-Sachsen von jenen Beobachtungen unterrichtet worden. Es steht daher zu erwarten, dafs wir bald vollständige Aufklärung über alle erforschbaren Bedingungen dieses interessanten Phänomens erhalten werden. Nöggerath.

indem das Holzwerk hinreichend leuchte. Die Grubenlichter wurden daher gelöscht, und es *fand sich wirklich die Strecke stellenweise matt, aber doch so weit erleuchtet, dafs man die zu nehmende Richtung erkennen konnte.* Bei näherer Betrachtung fand ich das Holzwerk mit *blaulich leuchtenden Linien und Punkten überzogen,* welche die einzelnen Thürstöcke und Kappen bezeichneten, und an einigen Stellen so hell schimmerten, dafs ich bei diesem Schein *die Fläche meiner Hand wahrnehmen konnte.* Meine Begleiter wollten diefs dem faulenden Holze zuschreiben, *so oft ich aber nach jenen leuchtenden Punkten griff, geriethen immer Theile der Pflanze, von welcher ich eine Probe in einer Schachtel mitsende,*) in meine Hand.* Eine noch nähere Untersuchung bewiefs mir, *dafs nur diese Pflanze,* welche die in der kürzlich erhaltenen Abhandlung beschriebene zu seyn scheint, *das Leuchten hervorbringe,* und zwar besonders *die End- und Triebspitzen derselben, welche letztere gewöhnlich weifs sind* und zuweilen herunter hängen. *Beim Zerreifsen einer solchen Spitze* in der Grube *leuchteten die Finger einige Secunden lang.*

---

*) Diese von mir genau verglichenen Stücke zeigten sich durchgängig als die frischen, am Ende noch weifslichen und fadig-gallertigen Spitzen der Rhizomorpha subterranea oder einer ihr nächstverwandten Art, und schienen sich ganz genau an die von Herrn Eschweiler in der angeführten Schrift beschriebene und abgebildete Form anzuschliefsen.

N. v. E.

Hr. von Laroche hat nunmehr diese Beobachtung bewährt gefunden und sich in der Beilage darüber ausgesprochen. Die vorliegenden Stücke *leuchtelen so eben noch im Finstern*, aber schwächer; vielleicht thun sie dieses noch in Bonn, wenn Sie dieselben anfeuchten.*) Bei der nächsten Holzauswechselung erhalten Sie ein Stück Stempel mit den darauf ein wirklich mystisches Daseyn hinschleppenden Pflanzen. — An anderen Puncten habe ich übrigens das Leuchten nicht bemerkt.

Hr. von Laroche begleitete die von ihm aus der Grube gebrachten Stücke der Rhizomorpha mit folgenden Bemerkungen:

„Ew. etc. Wunsche gemäfs, erhalten Sie anbei mehrere Exemplare des leuchtenden unterirdischen Gewächses aus den Stock- und *Scheerenberger* Gruben, *nachdem ich mich wirklich überzeugt habe, dafs diese Pflanzen, und besonders deren weifs-braüne, frische Spitzen es sind, welche dieses merkwürdige Phänomen hervorbringen.* Das Vorkommen derselben ist Ew. bekannt, und ich füge daher nur noch hinzu, dafs die beikommenden Exemplare nicht aus dem Tiefsten der Zeche *Cert-*

*) Wir konnten diese Erscheinung nicht mehr wahrnehmen, fanden aber auch alle Spitzen, obgleich die Pflanze noch feucht genug ankam, dennoch schon eingefallen und ins Gelbliche ziehend, zum deutlichen Zeichen, dafs sie bereits aufgehört hatten, zu vegetiren, woran ohne Zweifel der fast 8tägige Transport mit dem Potwagen bei strenger Winterkälte nicht geringen Antheil hatte. N. v. E.

gesbank, welches in den letzten Tagen wegen Wettermangel nicht befahren werden konnte, sondern aus einer obern Strecke 25 Lachter unter Tage, in welcher die Temperatur ungefähr 15—20° Reaum. beträgt, in Gegenwart des Obersteigers Thurm und des Eleven Sietze genommen worden sind, und dafs sie nicht allein während der ganzen Befahrung in meiner Hand, sondern auch noch gestern in meinem Zimmer, wo sie nur feucht aufbewahrt waren, in bei weitem niedrigerer Temperatur, als die angegebene, geleuchtet haben.“

Dieses merkwürdige Phänomen, das uns das Fortwachsen einer unterirdischen Pflanze mit Lichtentwicklung verbunden zeigt, wenn erhöhte Temperatur mitwirkt, verdient um so mehr unsre Aufmerksamkeit, je weniger hiebei, wie bei so vielen anderen Phosphoren, wegen des tiefen unterirdischen Stands an eine vorhergegangene Insolation gedacht werden kann. Von dem herabsinternden Wasser getränkt, von der Atmosphäre der Gruben umgeben, mufs uns die Rhizomorpha in ihrem Waschsthum zugleich chemisch wirksam erscheinen, — wie sie, ihre Umgebung zersetzend und theilweise mit sich verbindend, die Spur ihres Fortschreitens gleichsam mit kleinen Irrlichtern bezeichnet und in demselben Maase abstirbt, in welchem sie durch eine Art von Selbstverbrennung, jene todte geschwärzte Rinde um sich her legt.“

Indem wir ferneren Nachrichten dieser geübten und ausgezeichneten Beobachter entgegensehen, die uns besonders darüber Aufschlufs verheissen,

ob das Leuchten der wachsenden Rhizomorphen nur unter der Bedingung so erhöhter Temperatur statt finde, oder ob es, wenn auch in sehr niederem Grade, bei der gewöhnlichen Temperatur der Bergwerke bemerkt werde, können wir nicht unterlassen, an eine andere Beobachtung leuchtender Grubenpflanzen zu erinnern, die zwar von ganz andern Gewächsen zu handeln scheint, aber doch dazu dienen kann, den Gedanken an leuchtendes faules Holz noch mehr zu entfernen.

Hr. Prof. Gilbert beschreibt nämlich in den *Annalen der Physik* 1808. St. 10 oder 30. Bd. 2 St. S. 242.) eine von ihm selbst wahrgenommene *Phosphoreszenz von Pflanzen mit smaragdgrünem Lichte*, die ihm bei den alten Halden des verlaßnen Silberaaler Zugs an der Innerste vorkam:

„Als wir über die Frankenscharrner Hütte hinaus waren, sagt er, hatte sich die Sonne schon unter dem Horizont verborgen. Bei einer alten Rösche, dicht am Wege, suchten wir nach Pflanzen-Versteinerungen in der Grauwacke. Wie sehr wurde ich überrascht, da ich mit Hülfe meines Geleiters (Hrn. Dr. Jordan aus Klausthal) in die kleine Höhlung hineinschaute, an den Wänden derselben ganze Maßen des schönsten smaragdgrünen Lichts zu erblicken! Es war ein sanftes ruhiges Licht, ungefähr so wie des leuchtenden Holzes, oder des Johanniswürmchens, nur nicht gelb, sondern vom schönsten Grün. Die Höhlung war sehr feucht; die Tagewasser tröpfelten an den Wänden herunter; stellenweise waren die Wände mit sehr klei-

nen *Pflanzen* dicht überzogen, und *diese Pflanzen waren es, welche den grünen Lichtschein um* sich her verbreiteten. Wir lösten einige Steine mit den phosphoreszirenden Pflanzen ab; sie schienen mir von zwei Arten zu seyn, die eine ein Moos, die andere hatte das Ansehen von kleinen, 4 bis 5 Linien hohen, tief eingeschnittenen Blättern. So gut wir sie auch zu verwahren suchten, so phosphoreszirten sie doch bei unserer Nachhausekunft nicht mehr; auch verwelkten sie zu schnell, als dafs ich sie noch Botanikern hätte mittheilen können, denen ich sie grünend vorzuweisen hoffte; ein Grund, weshalb ich es verabsäumt hatte, sie zu trocknen."

Ungeachtet hinlänglich aus dem Angeführten erhellt, dafs diese leuchtenden Pflanzen nicht zu der Familie unserer Rhizomorphen zu zählen seyen, so ist doch auch hier ein Vegetiren im Feuchten, ein Zersetzen des Wassers, ein damit gleichzeitiges sanftes Verbrennen des frei werdenden Wasserstoffgases in der unterirdischen Atmosphäre zu erkennen, und man mufs bedauern, dafs der an scharfer Unterscheidung und Auffassung im *Experiment* gewöhnte und *darauf* vertrauende *Physiker*, dem *beobachtenden* Naturforscher, namentlich dem *Botaniker* nicht dieselbe Sicherheit des geübten Blicks zutraute, der selbst aus unvollständigen und scheinbar verschrumpften Bruchstücken eines kryptogamischen Gewächses mit völliger Sicherheit wenigstens auf die Familie und Gattung schliefsen kann, wozu es gehört, oder wenigstens das Geschick, es

ohne Zauberei in einem Tropfen Wasser wieder herzustellen. N v. E.

* * *

Es mag uns erlaubt seyn, hier die Bemerkung beizufügen, dafs die von Hrn. Prof. Gilbert beobachtete leuchtende Pflanze höchstwahrscheinlich *Schistostega osmundacea* Web. et Mohr sey. Die „caules fertiles foliis lanceolatis, frondes steriles pinnatifidae Web. et Mohr Bot. Tasch. p. 92.“ mögen zugleich den, einem Nichtbotaniker sehr verzeihlichen Irrthum, eine Pflanze für 2 anzusehen, darthun, um so mehr, dafolia pinnatifida, oder die „kleinen tief eingeschnittenen Blätter“ des Hrn. Prof. Gilbert allerdings zu den Seltenheiten bei den Moosen gehören.

Dafs aber die *Schistostega* wirklich leuchte, hat unser verehrter Funck zuerst in Höhlen am Fichtelgebirg wahrgenommen, und mehrere seiner Freunde davon an Ort und Stelle überzeugt. Der Königl. Preufs. Consul in Triest, Hr. v. Brandenburg, welcher einstens bei einer solchen Gelegenheit sich in Begleitung des Hrn. Funck befand, hat darauf dieselbe Pflanze in Höhlen bei Triest wiedergefunden, und auch dort die nämliche leuchtende Erscheinung beobachtet.

Die Redaction der Flora.

III. Botanische Neuigkeiten.

1. Herr Philipp Salzmann aus Montpellier, bekanntlich ein zweiter Sieber, hat sich im verflossenen Januar zu Marseille nach dem südlichen Spanien eingeschifft, um daselbst botanische Samm-

lungen zu machen. Er hätte doch nicht bald einen ungünstigern Zeitpunkt wählen können, und man hat Ursache für ihn besorgt zu seyn. Aber der Botaniker kennt in seinem Enthusiasmus keine Gränzen, scheuet daher keine Gefahr und unterliegt dann nicht selten. Dieſs Opfer ist doch wahrlich zu groſs.

2. Herr Sieber, der an dem in Senegal verunglückten Botaniker Kohaut, sowohl in wissenschaftlichem Betrachte durch den nunmehrigen Abgang des bereits angekündigten Herbarium florae senegalensis von 400 Species, als auch in pecuniärer Hinsicht, da die Kosten der nun völlig miſsglückten Reise auf ihn zurückfallen, einen groſsen Verlust erlitten, hat das von Hrn. Hilsenberg und Bojer auf Isle de france gesammelte Herbarium florae mauritianae aus 400 Arten bestehend, den Hrn. Prof. Balbis zu Lion zur Bestimmung zugeschickt, und es wird nun nächstens von Prag aus versendet werden, wohin man sich mit Bestellungen an Hrn. Prof. Tausch oder Hrn. Canzellist Opiz wenden kann. Hr. Sieber selbst wird nun bereits wie wir hoffen, glücklich auf Isle de france angekommen seyn und sich daselbst mit seinen Gehülfen Hilsenberg und Bojer vereinigt haben. Letzterer war ebenfalls dem Tode nahe, wurde aber durch uneigennützige Hülfe des dort anwesenden englischen Arztes Dr. Sibbald glücklich wieder hergestellt. Hilsenberg war fortwährend gesund und, wie immer, mit sehr lobenswerthem Eifer für seinen Gegenstand beseelt. Auch auf dieser Insel wurden unsere Botaniker von dem Gouverneur so-

wohl als von den Einwohnern gut aufgenommen und mit vieler Zuvorkommenheit behandelt; sie wohnten im botanischen Garten zu Pamplemousses. Möge der Himmel ferner über sie walten, mögen ihre ruhmvollen Bemühungen auch in der Zukunft mit glücklichem Erfolg gekrönt werden und uns von keiner Seite neue Todesposten betrüben!

3. Hr. Prof. Reinwardt, welcher, wie schon früher (Flora 1821. S. 124.) gemeldet wurde, an Brugmanns Stelle nach Leiden berufen worden, ist daselbst glücklich angelangt, nachdem er mehrere Jahre als reisender Naturforscher in Java zugebracht hatte. Die naturhistorischen Gegenstände welche er von dorther glücklich nach Europa gebracht hat, sind unermefslich, und bestehen vorzüglich in einer ungeheuren Pflanzensammlung, in grofsen Schätzen von Manuscripten, Zeichnungen etc., auch lebendigen Thieren und Pflanzen. Leider starben bei kalter Witterung südlich vom Kap, viele gröfsere Thiere, z. B. 2 Tapire von Sumatra Auch viele frische Gewächse kamen um, doch hofft man, dafs viele von den für verloren gehaltenen, sich noch bei guter Pflege wieder erholen werden. Viele ersetzt auch der mitgebrachte Saamen. Möge die Vorsehung diesen trefflichen Reisenden nur recht lange im Vaterlande gesund erhalten. Die Wissenschaft wird dadurch unendlich bereichert werden. Man wird über den Reichthum seiner Entdeckungen auf diesem Fleck der alten Welt erstaunen, und geneigt werden, diese nun in Vergleichung mit Brasilien die neue zu nennen.

So dürfte, neben Wien und München, auch Leiden sich eines schätzbaren naturhistorischen, vorzüglich botanischen Museums erfreuen, das die reisenden Naturforscher zu allen Zeiten zum Besuche anlocken wird.

4. Dafs fremde Länder an botanischen Schätzen sich so ergiebig zeigen, wenn Männer, die ebensowohl mit Kenntnifsen ausgestattet, als mit dem erforderlichen Eifer beseelt sind, dazu bestimmt werden, sie aufzusuchen, ist leicht begreiflich, wenn man erwägt, dafs diese Länder nicht nur von der Natur vorzugsweise mit den mannigfaltigsten Vegetabilien ausgeschmückt worden, sondern auch noch so wenig besucht sind. Unser deutsches Vaterland mufs schon von Natur aus auf solche Mannigfaltigkeiten Verzicht leisten, und bietet auch keinen Fleck Landes mehr dar, der nicht in aller Hinsicht durchsucht worden wäre. Gleichwohl würde man sehr in Irrthum stehen, wenn man der Meinung Raum geben wollte, dafs hier nichts neues mehr zu suchen sey. Man beschäftige sich nur vorzugsweise mit bestimmten Gegenständen, und man wird noch manches entdecken. Dies hat bisher die tägliche Erfahrung gelehrt und lehrt es noch. Als Hr. Prof. Hoppe und Hr Lauer ihre vorjährige Alpenreise antraten, fühlte sich Hr. Prof. Hornschuch insbesondere veranlafst, sie zu Aufsuchung von Laubmoosen anzureizen, und that dieses durch die Aeufserung, dafs in den Alpen noch Hunderte von Moosen zu entdecken seyen. Allerdings konnte derselbe diese Aeusserung un-

verholen wagen, da er die Alpen kennt, und mehr als ein Dutzend Moose selbst entdeckt hat. Wahrscheinlich ist das erste Viertel von diesem Hundert auf der gedachten Reise bereits aufgefunden, denn aufser den schon bestimmten Arten, die sich gröfstentheils in dem Verzeichnifse der 1sten Beil. zur Flora 1823 befinden, konnten noch Hundert andere zu weiterer Bestimmung an Hrn. Prof. Hornschuch abgeschickt werden. Die Bryologia germanica ist daher um so mehr eine treffliche Erscheinung, als diese die neuen Entdeckungen sogleich und in unverkennbarer Gestalt darstellen wird. Gewifs war auf keine Weise das treffliche Talent des Hrn. Sturms besser in Anspruch zu nehmen, als durch eben diese Bryologie, wodurch zugleich ein längst gehegter Wunsch realisirt worden ist: „wer sähe nicht gerne alle Moose Teutschlands von seiner Hand abgebildet.“ Vergl. Flor. 1818. St. 31. Und gibt uns der erste Theil dieses Werks schon manche neue Art, wie wird es bei den übrigen gehen, nachdem unter andern Hr. Apotheker Bruch nur seit einigen Jahren, in der Gegend von Zweybrücken, ein Dutzend neue Orthotricha entdeckt hat! Es gehört wahrlich nicht viel prophetischer Geist dazu, die Hoffnung zu hegen, dafs nach der Erscheinung des 4ten Bandes ein neuer Supplementband nöthig seyn dürfte.

IV. Curiosa.

(Botrychium rutaceum Swartz betreffend.)

„*Botrychium Lunaria* ist diesem Wechsel (Verästelung oder Vermehrung der Theile) nicht

minder unterworfen, geht aber darum doch nicht in *Botrychium rutaceum* über, ungeachtet in dem cryptogamischen Taschenbuche von Weber und Mohr diese Behauptung mit vieler Gelehrsamkeit, aber ganz wider die Natur selbst vertheidigt worden ist.“ Vergl. von Straufs: Ueber die Abweichungen in der Bildung der crypt. Gewächse, in Ann. der Wetter. Gesellsch. f. d. g. Naturkunde I. I. p. 73.

„Ex mea sententia summo jure utrasque species Swartz. et Willd. *Botrychium* nimirum *Lunaria* et *rutaceum* conjungi licet, quod jam Linnaeo, Webero et Mohrio et Schkuhrio placuisse videmus, cum fructus minime differant et B. *Lunaria* sensim sensimque forma frondis et paniculae, mirum in modum ludente in B. *rutaceum* transeat, quod ex tabula opello nostro adjecta perspici posse persuasum habeo.“ Confer. Strempel. Filicum Berolin. Synopsis p. 21 et 22.

V. Berichtigung.

In der Relation, welche in der Flora 1822. p. 620. von meiner, in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, gehaltenen Vorlesung, gegeben wird ist fälschlich gesagt, dafs nach meiner Meinung *niemand* als die genannten Naturforscher, Andeutungen zu wahren natürlichen Systemen gegeben hätten. Diefs war nicht mein Sinn, denn ich würde dann die Verdienste anderer nicht zu schätzen wissen, wovon ich vielleicht bald das Gegentheil zu beweisen hoffe, wenn es mir die Umstände vergönnen, meinen Plan besser auseinander zu setzen.

Dresden. Prof. Reichenbach.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 9. Regensburg, am 7. März 1823.

I. Recensionen.

*) Leipzig in der Baumgärtnerschen Buchhandlung: *Magazin der ästhetischen Botanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung; von* H. G. Ludwig Reichenbach, *Doctor und Professor;* etc. — Auch mit dem lateinischen Titel: *Icones et descriptiones plantarum cultarum et colendarum, addita colendi ratione* etc. 1821. 1822. 6 Hefte, jedes mit 6 colorirten Kupfertafeln in 4.

Für die zahlreichen Pflanzenfreunde in Deutschland eine höchst erfreuliche Erscheinung, auch für jeden Gartenvorsteher und Gärtner lehrreich, und dem Botaniker, wie er seyn soll, als Fundgrube mannigfaltiger Beobachtungen über den Bau der beschriebenen Gewächse und anderer sinnreicher Bemerkungen, die nicht sparsam eingestreut werden, unentbehrlich.

Der Plan ist: „Darstellung seltener, neuer, we„nig bekannter oder oft verwechselter und schwer „zu unterscheidender Gartenpflanzen, sowohl sol-

„cher, die im Lande; als solcher, die in Töpfen „gezogen werden, — Zusammenstellung mehrerer Ar- „ten einer Gattung, — ausführliche Beschreibung „und wissenschaftlich- analytische Entwicklung der „Fructificationstheile, — die nöthige Synonymie auch „mit Hinsicht auf blofsen Gartennamen zum Nu- „tzen der Kauflustigen, Angabe der speciellen Be- „handlungsweise und Pflege, in Hinsicht auf den „Gartenfreund, der sich an der Kultur ergötzt," — und dieser Text zwar doppelt, sowohl in deutscher, als in lateinischer Sprache verfafst, so, dafs jedem Heft von 6 Tafeln 12 Blätter Text mitgegeben werden. 12 Hefte sollen einen Band ausmachen, welcher, da jedes Blatt oben auf der einen Seite mit dem Namen der Linneischen Klasse und Ord- nung, auf der andern aber mit dem der natürlichen Pflanzenfamilie, wozu die beschriebene Spezies ge- hört, bezeichnet ist, in beliebiger Ordnung nach der einen oder nach der andern Methode gebunden werden kann. Zur Ersparung des Raums werden oft 2 Spezies einer Gattung auf eine Tafel gebracht, und jedes Heft enthält dadurch mehr als 6 Arten. Die Abbildungen sind insgesammt von der eignen Hand des Herrn Verf. verfertigt, den wir schon aus der Monographie der Aconiten und aus der der Myosotiden kennen, und, besonders aus dem zu- erst genannten Werk, noch befser als Künstler in der Darstellung von Pflanzen kennen gelernt haben würden, wenn — — hier treffen wir auf eine kran- ke Stelle unserer deutschen naturhistorischen Lite- ratur, welche vorzüglich durch Verleger und Käu-

fer verschuldet wird. Wohlfeilheit soll Empfehlung seyn, und der Käufer will sich das angenehme Bewufstseyn verschaffen, dafs er die Waare wohlfeil erkauft habe. Weil nun für wohlfeil gilt, was nicht mehr kostet, als es aufs allermindeste werth ist, — oder wo möglich so wenig, dafs es niemand für solchen Preifs machen kann, — so mufs der Verleger von Büchern, die nach solchem Vorzug streben, bei möglichster Ersparnifs den Schein zu verdienen suchen, als komme ihn der Verlag sehr hoch zu stehen; da werden denn die wohlfeilsten Koloristen und Farben zu Hülfe gerufen, es wird so flüchtig, wie möglich, radirt und gestochen, und vortreffliche Zeichnungen, wie z. B, die unseres Reichenbach, sehen nun vor dem Publikum ganz anders aus, als vor ihm selbst, im Nachtkleide, was doch billig anders werden sollte, und auch anders werden könnte, wenn wir entweder, auf Zeichnung und Stich achtend, der Farben entbehren lernten, (ein Hauptmittel um zu wohlfeilen Abbildungen zu gelangen) oder der Wahrheit und einer geschickten Hand des Zeichners anhängend, nicht jeden derben Strich für grob hielten, oder endlich, was wohl das Befste seyn möchte, wenn wir uns das ängstliche Fragen nach Wohlfeilheit, wo von schönen Dingen die Rede ist, ganz abgewöhnten. Fragt man doch bei Essen und Trinken auch nicht so sorgsam darnach, und die Zahl der Kupferwerke, die Einer vom Fach jährlich braucht, ist eben auch nicht so ungeheuer, zumal da man sich doch in den theuersten Werken meist auf

gröfsere Bibliotheken verläfst. Wir ersuchen also die Liebhaber, die in Deutschland so reich sind, als anderswo, der Sache ihre Theilnahme durch Kaufen zu beweisen und so den guten Geschmack fördern zu helfen. Was wir nun hier gesagt haben, bezieht sich eigentlich nicht recht auf die vorliegenden Icones, vielmehr sind diese noch immer von Seiten des Hrn. Verlegers mit leidlicher Sorgfalt ausgestattet, aber der vortreffliche Text und Hrn. Prof. Reichenbachs sorgfältige Behandlung der Figuren hätte doch noch mehr verdient, damit in Deutschland auch einmal ein Seitenstück erschienen wäre zu den englischen *Magazinen*, *Repositorien*, *Registern etc.* denen das genannte Werk in Hinsicht des Inhalts gar nicht nachsteht, ja in manchen Stücken billig vorgezogen wird.

Wir wollen den Inhalt der uns zugekommenen 6 ersten Hefte anführen und hie und da auf das Bedeutendere in denselben aufmerksam machen. Zuvor sey noch im allgemeinen der Wunsch erlaubt, dafs Hr. Prof. Reichenbach die analytischen Zeichnungen in einem etwas gröfseren Maasstabe fafsen, und, wo es thunlich ist, auch den Saamenbau mit berücksichtigen möge. 1. Heft Tab. I. *Dracocephalum argunense* Fisch. floribus verticillatis, foliis lanceolato-linearibus integerrimis acutis R. Neu und trefflich beschrieben. *Affinitas.* A. *Dracocephalo Ruyschiana* L., cui ob folia proximum, verticillis etc. a *Dr. austriaco* Lin. glabritie aliisque notis facillime distinguitur. Primum locum tenet inter *Dracocephala verticillata.*

Aus Sibirien wo es am Flufse *Argun* wächst. Fischer. — *Tab. 2. Myoporum oppositifolium* und *parvifolium* R. Br. Der Charakter der *Myoporum* verträgt sich doch nicht gut mit dem der *Viticeen*.— Tab. 3. *Gloxinia maculata*. Tab. 4. *Gloxinia speciosa*; beide sehr gut, aber das Colorit ist an der letzteren verfehlt.— Tab. 5. *Lychnis fulgens* Fisch (Spr. nov. prov. p. 26.); noch nicht abgebildet, so viel wir uns erinnern. — Tab. 6. *Bauera rubiaefolia* Andr. Mit Recht werden Zweifel gegen die Stelle dieser Gattung unter den *Saxifrageen* erhoben, doch möchten wir eben so wenig mit dem Hrn. Verf. rathen, sie den *Ericeen* zu nähern, da die Blume mehrblättrig ist. — 2. Heft. Tab. 7. *Cactus speciosus* Cav. Sehr gute Abbildung! — Tab. 8. *Melaleuca parviflora* Otto. (Hor. phys. Berol.) und *Mel. pulchella* Ait., letztere, wie die meisten der hier abgebildeten Pflanzen, von dem Hrn. Verf. neu definirt. Die Unterschiede zwischen *M. parviflora* und *thymifolia* werden gut hervorgehoben. — Tab. 9. *Calothamnus quadrifida* und *villosa* R. Br. Jede Species hätte eine eigene Tafel bedurft, um die Erkenntnifs des Habitus weiter zu fördern.— Tab. 10. *Hallia imbricata* Thunb. Tab. 11. *Chorizema nana* Sims. foliis oblongis obtusis sinuato-spinoso-dentatis, bracteolis infraapicalibus. *Ch. ilicifolia*, für welche diese Art oft in den Gärten gehalten wird, unterscheidet Hr. R. foliis oblongo-lanceolatis pinnatifido-spinoso-dentatis, acumine integro dentibus longiore, bracteolis apicalibus.— Tab. 12. *Acacia decipiens* und

biflora R. Br. Nach der Vergleichung der Gattung *Acacia* mit *Mimosa, Desmanthus, Inga* nnd *Schrankia* bemerkt Hr. R.: Phyllodia in prima Acaciarum sectione formam omnino inter petiolos et folia intermediam sistunt, quamvis ortus eorum demonstret naturam eos petiolorum habere, quum in plantulis junioribus petiolorum vices gerant, planta autem adolescente sensim foliola deponant. Situs verticalis. — 3. Heft Tab. 13. *Aponogeton distachyum.* — Tab. 14. *Peliosanthes Teta.* Wird mit den Verwandten kurz verglichen. — Tab. 15. *Gazania Pavonia* Andr. (Gorteria Pavonia Hortul.) — Die schöne Pflanze ist in dieser sorgfälligen Abbildung durch den Colonisten vernachläfsigt, wie mehrere in diesem Hefte. — Tab. 16. *Teedia lucida.* Die reife Frucht ist schwarz. — Tab. 17. *Tristania nereifolia* R. Br. — Tab. 18. *Stewartia pentagyna.* Eine dankenswerthe Abbildung und Beschreibung mit genauer Erwägung der Gründe, welche *Malachodendron* und *Stewartia* verbinden. — 4. Heft Tab. 19 *Edwardsia tetraptera* und *microphylla.* — Tab. 20. *Lupinus variegatus* Poir. — Tab. 21. *Liparia hirsuta* Thunb. — Tab. 22. *Justicia bicolor* S. Diese Akantheen mit präsentirtellerförmiger Blumenkrone und zwei parallelen Antherenfächern möchten ohne Rücksicht auf das Daseyn oder den Mangel der beiden sterilen Filamente, befser bei *Eranthemum* stehen. — Tab. 23. *Hakea pugioniformis* R. Br. — Tab. 24. *Hakea aicularis* und *ceratophylla* R. Br. Dieses Heft zeichnet sich durch vorzügliche Auswahl und viele

schöne Zergliederungen aus. — 5. Heft. Tab. 25. *Billardiera scandens* Sm. und *mutabilis* Salisb. Die Narbe ist nach R. zweitheilig. Die Abbildungen lafsen nichts zu wünschen übrig. — Tab. 26. *Myoporum insulare* R. Br. (Elaeodendron australe der Gärten). Lesenswerth ist, was hiebei über *Elaeodendron* und *Portenschlagia Trattinnick* erinnert wird. — Tab. 27. *Viscago stellata* Reich. Die Trennng von *Viscago* und *Silene* nach der Coronula ist, der Mittelstufen wegen, wo man nicht recht weifs, ob eine Coronula statuirt werden dürfe oder nicht, schwer durchzuführen. — Tab. 28. *Gomphocarpus arborescens* R. Br. mit sehr guter Zergliederung der Blüthentheile. Der Hr. Verf. äussert sich hiebei scharfsinnig zu Gunsten der Befruchtung mittelst der Insecten und bildete Fig. m. und n. eine Ameise und eine Stubenfliege ab, welche die mit dem Retinaculum an ihren Klauen befestigten Pollenmafsen mit sich tragen. Bei dem Hervorziehen dieser Kölbchen unter dem innern Nebenkronenblättchen werde aus diesen Drüschen ein Safttröpfchen ausgepreſst, welches durch die vertiefte Mitte des abgestutzten Körpers aufgenommen werde. Man wird gern den Betrachtungen über die wesentliche Verknüpfung der Insecten- und Pflanzenwelt folgen und selbst die Gegner des Pflanzengeschlechts dürften, wenn sie sich selbst verstehen, die Schlufsworte aus Cavanilles rühmen: Missa ergo faciamus haec omnia, quae plantis observatis repugnant, atque ea attente examinemus, quae natura ditissima *explorandа* praebet. — Ueber die Be-

ziehung der *Asklepiadeen*, durch die *Apocyneen* auf die *Aristolocheen*, durch diese aber auf die *Orchideen* finden wir hier einen anziehenden Wink hingeworfen und freuen uns auf das, was in Bezug auf die Orchideen ausführlicher nachfolgen soll. — Tab. 29. *Glycine sinensis* Curtis. — Tab. 30. *Psoralea verrucosa W. a. aphylla.* L. — 6tes Heft. Tab. 31. *Iris dichotoma* Pall.“ *Cultura.* Semina vere in pulvillum sata, mox plantulas produnt. Sub dio florent secundi aetatis anni mense Augusto, et memorabilis videtur floris cuiuscunque explicatio pomeridiana (daher das Synonym: I. pomeridiana Fisch. Gor.), quam hora tertia et quarta tantum, imo in ramo abscisso et vasi aqua repleto immisso observavi. Horis paucis praeterlapsis, certe antequam lux redit, finitum est singuli floris tempus florendi. Terra humosa cum arena forte optima. Locus apertus, soli expositus; in umbra enim flores pallidi, humiles. Multiplicatio fit radicum divisione.“ — Tab. 32. *Hoya carnosa* R. Br. (unter welchem Namen wahrscheinlich mehrere verwandte Arten verborgen liegen). — Der Hr. Verf. erwähnt der merkwürdigen Eigenschaft, dafs die allgemeinen Blüthenstiele dieser Pflanze nach dem Abfallen der Blüthen stehen bleiben, und während der Zeit der Fruchtbildung wiederholt neue Blumen bringen, wobei sie sich an der Spitze verlängern und grubig werden.— Tab. 33. *Pultenaea retusa* Sm. und *villosa* W. Die Gattung wird mit *Dillwynia*, *Aotus*, *Viminaria*, *Sphaerolobium*, *Eutaxia*, *Scherothamnus*, *Gastrolobium und Euchilus* diagnostisch zusammen-

gehalten auf eine Weise, die überall in diesem Werke sehr befriedigt. — Tab. 34. *Monsonia Filia* Lin. — Tab. 35. *Monsonia pilosa* Willd. — Tab. 36. *Monsonia speciosa* Lin. — So weit diese 6 ersten Hefte, denen, als Sect. 1. des 1sten Bandes, ein deutscher und lateinischer Titel beigefügt ist. Die Fortsetzung soll nach des Hrn. Verlegers Bericht rasch und ununterbrochen folgen, worüber ihm mit uns jeder Pflanzenfreund danken wird.

2. *Abbildungen auserlesener Gewächse des königlichen botanischen Gartens zu Berlin, nebst Beschreibungen und Anleitung, sie zu ziehen,* von H. F. Link, *Director* und F. Otto, *Inspector des Gartens. Fünftes Heft.* 1822.

Wir fahren in der Anzeige dieses gehaltreichen und zierlichen Werks fort. Tab. 25. *Gesneria bulbosa Bot. Reg.* t. 343. — Tab. 26. *Stylidium tenuifolium* (St. filiforme Brown Prodr.) kam 1820. aus England. Von St. fruticosum unterscheidet es sich hauptsächlich durch schmälere Blätter und etwas gröfsere Blumen. Die Reizbarkeit des Griffel-Säulchens soll etwas schwächer, als bei *Stylidium fruticosum* seyn. Diese Tafel ist vortrefflich ausgeführt. — Tab. 27. *Lubinia atropurpurea,* foliis ternis sparsisque oblongis, racemo terminali, corollis tubulosis 4. Vom Kap, durch Bergius gesandt. Wächst auf Sandboden an den Ufern der Flüfse und am Meeresstrand. Tab. 28. *Heimia salicifolia.* Dodecandr. Monog. Fam. nat. *Salicarinae.* Char. gen. Cal. 12-dentatus. Petala 6. Capsula 4-locula-

ris. Ein Strauch mit linien-lanzettförmigen spitzen nach dem Grund zu verschmälerten glatten Blättern und gelben Blüthen mit welligen Blumenblättern, welche einzeln auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln sitzen. Die nahe Verwandtschaft mit *Lythrum* in Hinsicht des allgemeinen Blüthenbaues wird durch einen sehr eigenthümlichen und charakteristischen Habitus gestört nnd die vier — nicht (wie bei Lythrum) zweifächrige Kapsel begründet so hinlänglich die Trennung. Der Name, den diese neue Gattung trägt, ist hoch gefeiert unter den Aerzten und Naturforschern Europas, und wird unseren Lesern, indem wir seiner hier erwähnen, die Schilderung des erhabenen Festes aus der preufsischen Staatszeitung ins Gedächtnifs zurückrufen, mit welchem der Staat und die zahlreichen Freunde in dem verwichenen Sommer das fünfzigjährige Doctorjubilaum dieses verdienstvollen Mannes verherrlicht haben; bei welcher Gelegenheit auch diese neue Gattung von Hrn. Prof. Link gestiftet wurde. Die Saamen der *Heimia* erhielt Hr. v. Humboldt durch Alaman aus Mexico, und theilte sie dem K. bot. Garten zu Berlin mit, wo dieser Strauch jährlich vom Junius bis in den September reichlich blüht. Ein trocknes Exemplar befindet sich unter dem Namen: *Chrysolyga salicifolia* Humboldt. in Willdenows Herbarium. — Tab. 29. *Amphirephis intermedia* aus Brasilien; Ist *Spixia violacea Schrank* Hort. Mon. Tab. 80. Da die Gattung *Spixia* mit *Amphirephis* H. et K. identisch ist und alle Arten dieser letzteren, die wir kennen, blauliche Blumen

haben, so mufste allerdings ein anderer Trivialname gewählt werden. — Tab. 30. *Sida malacophylla* foliis sinu brevi cordatis acutis inaequaliter denticulatis mollitomentosis, calice setoso-piloso, phyllis linearibus acutissimis. ♄. Hab. in Brasilia. Von Sr. hochfürstl. Durchlaucht, dem Prinzen von Neuwied, bei Paraida gesammelt. Blüht vom December bis in den März. — Unter dem borstenförmig vieltheiligen Kelch liegt noch ein kleiner innerer fünfzähniger verborgen; daher kann diese Pflanze nicht bei Sida stehen bleiben sondern bildet die neue Gattung *Lopimia* Martius: Calix exterior interiore longior, polyphyllus, connivens, foliolis setaceis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis mucilagine viscidulo illinitis. N. Act. Ac. C. N. Cur. Vol. XI. p. 96.

3. *Europa's medizinische Flora. Herausgegeben von* Alois Sterler, *und* Joh. Nepomuck Mayerhoffer. *München 1821.* — Grofs Fol.

Der Plan des vorliegenden Werkes ist vorzüglich, den Apothekern ein Musterbuch in die Hand zu geben, nach welchem sie sowohl ihre Kräuter-Sammler unterrichten, als die von diesen gebrachten Pflanzen vergleichen, und diese Leute, welche oft mit der nächsten besten Pflanze vorlieb nehmen, und sich durch ein blofses: *das ist es nicht,* nicht abweisen lafsen, eines bessern belehren zu können. Rec. hat aus sehr guten Apotheken erfahren, dafs die Kräuter-Männer gewöhnlich *Symphytum officinale* für Sanikel bringen, der Speich (*Valeria-*

na celtica) wird von diesen Leuten durh *Primula glutinosa* verfälscht, die Bärentraube (*Arbutus uva ursi*) durch die Preifselbeere (*Vaccinium vitis idaea*), und für *Arnica montana* bringen diese Leute fast jeden gelben Syngenesisten mit Halbblümchen und ziemlich ganzen Blättern. Wenn nun erst der Umstand dazu tritt, dafs im gemeinen Sprachgebrauche zweyerley ganz verschiedene Pflanzen denselben Namen haben, z. B. *Leontodon Taraxacum* und *Cichorium Intybus* den der wilden Cichorie, *Artemisia Dracunculus* und die verschiedenen Arten von *Pyrethrum* den des Bertrams, *Helleborus niger*, und *Adonis vernalis* den der schwarzen Niefswurz, dann ist es gar nicht möglich, ihnen anders als durch gute Abbbildungen die verlangten Pflanzen kenntlich zu machen. Mag es auch seyn, dafs verschiedene Gewächse, welche so leicht verwechselt werden, einerlei Kräfte haben, so gilt doch diefs nur von der Art ihrer Kräfte, aber nicht von der Stärke; der Arzt verschreibt bei seinen Medikamenten zur Gabe Drachmen, Quentchen, oft nur Grane; da ist dann nicht gleichgültig, ob man diese oder jene Pflanze gebe, obschon beide einerlei Eigenschaften haben. So sind, wie Desvaux gefunden hat, wohl alle Euphorbien heftige Brechmittel, aber ihre Kräfte sind sowohl dem Grade nach, als in ihren verschiedenen Nebenwirkungen höchst verschieden.

Es fehlt uns zwar nicht an Bilderbüchern, welche uns die Apotheker-Pflanzen vorstellen. Zorn und Plenk sind uns bekannt. Allein das Werk des

erstern stellt nur kleine Zweige oder verkleinerte Pflanzen vor, was bei dem Oktav-Format nicht anders möglich war, zwar Botanisten genüget, aber nicht Leuten, welche daraus eine verlangte Pflanze richtig sollen kennen lernen; Plenk's Werk ist äufserst kostbar, und gegenwärtig nicht wohl mehr zu haben.

Im vorliegenden ersten Bande sind folgende Pflanzen aufgeführt: Imperatoria Ostruthium. Digitalis purpurea. Geum urbanum. Helleborus niger. Rosa centifolia. Primula officinalis. Iris florentina. Sambucus Ebulus. Althaea rosea. Antirrhinum Linaria (Linaria vulgaris). Polygala amara. Pulmonaria officinalis. Valeriana officinalis. Daphne Mezereum. Centaurea benedicta. Althaea officinalis. Citrus Aurantium. Valeriana Phu. Arnica montana. Hyoscyamus niger. Atropa Belladonna. Dictamnus albus. Papaver Rhoeas. Gentiana lutea. Betonica officinalis. Lycopodium clavatum. Orchis Morio. Citrus medica. Paeonia officinalis. Ruta graveolens. Cichorium Intybus. Teucrium Chamaedrys. Viola tricolor. Hedera Helix. Viola odorata. Lilium candidum. Veronica officinalis. Rubus idaeus. Thymus Serpyllum. Sambucus nigra.

Die Zeichnungen sind sämmtlich nach der Natur gemacht, und von Mayerhoffers Meisterhand, welche schon sonst berühmt ist; diese Hand hat freylich auch die Original - Gemälde gefertiget, welche unverbesserlich sind; aber die Illuminirer haben ihr Original nicht erreicht, nichts desto weni-

ger sind die so mit Farben erleuchteten Pflanzen dadurch auch für den Laien ungemein verdeutlichet. Da übrigens dieses Werk vorzüglich für Personen bearbeitet ist, welche mit Arzeneymitteln zu thun haben, so hat man allemal denjenigen Theil, welcher eigentlich in den Apotheken angewendet wird, und nicht schon in der Abbildung der Pflanze angegeben wird, besonders beigefügt.

Der Text ist nach folgendem Plane bearbeitet: Zuerst der Name der Pflanze in lateinischer Kunstsprache, deutsch, und französisch; dann Angabe der Classe und ihrer Abtheilung nach dem Linnäischen Systeme, lateinisch und deutsch, begleitet durch eine Nachweisung auf Jussieu's Methode. Darauf wird der kurzgefafste Charakter der Gattung (wenn diese nicht schon einmal da gewesen ist) und der Art lateinisch und deutsch angegeben, die Synonymen angeführt, und eine kurze Beschreibung, die aber vollkommen hinreicht, nachgetragen. Nachdem nun noch die Abbildungen, welche von der Pflanze in andern Werken vorhanden sind, angegeben worden, wird ihr Wohnort, die Zeit des Einsammelns, die Blüthe- und Frucht- Zeit, und ihr Gebrauch in der Arzeneykunde nicht allein, sondern auch vielfältig der in den Haushaltungen erzählt, nebst einer Anzeige der chemischen Bestandtheile, und der dahin gehörenden Literatur. Nirgends vergifst der Vf. die Verwechslungen anzugeben, welche vielfältig bei den Pflanzen, vorzüglich in arzeneylicher Hinsicht, vorfallen; so empfielt er Vorsicht beim Gebrauche der Veilchenwurzel, welche man

ja nicht vom wohlriechenden (oder einem andern Veilchen) zum Gebrauche anwende, wozu sonst Veilchenwurzel empfohlen wird, weil dieſs die Wurzel von *Iris Florentina* ist, welche nur ihres Geruches wegen diesen Namen erhalten hat; dafür wünscht er aber, daſs der Gebrauch der wahren Veilchen-Wurzel, welche starkes Erbrechen verursacht, von vorsichtigen Aerzten statt der theuren Ipecacuanha eingeführet werden möchte. Bei *Polygala amara* wird erzählt, daſs im Handel zwo Polygalen vorkommen: *P. hungarica* und *P. germanica*, wovon erstere die wenig kräftige, oder fast ganz kraftlose *Polygala vulgaris* und letztere gar das *Polygonum aviculare* ist. Bei *Arnica montana* werden die am meisten vorkommenden Verwechselungen dieser Pflanze angegeben, und die Mittel, sie auch ohne besondere botanische Kenntniſse zu unterscheiden. Bei *Gentiana lutea*, die, wie alle Wurzelgewächse, vor ihrer Blüthezeit gesammelt werden muſs, und dann leicht mit *Veratrum album* verwechselt wird, wird der Sammler aufmerksam gemacht, daſs diese letztere Pflanze wechselweise stehende, der Enzian aber gegenüber stehende Blätter habe. Solche Winke, wodurch mancher nicht unbedeutender Mifsgriff verhütet, sogar manches Leben gerettet wird, sind kostbar, und können nicht zu oft wiederholt werden.

4. *Flora Manheimiensis et vicinarum regionum cis- et transrhenanarum.* Auctore Fr. Guil. Lud. Succow, Med. Doctore, custode Musei etc. Pars I. Continens plantarum phaenogamarum Class. I-XII. Cum charta topographica. Pars II. Continens Class. XIV-XXII. Manheimi 1822. 12.

Ein zweckmäſsig eingerichtetes Taschenbuch

für botanisirende Anfänger in der Mannheimer Gegend. Das Linneische System ist nach allen seinen Classen mit Ausnahme der Polygamie beibehalten. Vor jeder Classe findet sich eine Uebersicht der Charaktere der Generum, welche etwas vollständiger vor Aufzählung der Specierum wiederholt sind. Die generischen und specifischen Charaktere sind nach irgend einem Schriftsteller namentlich: Willdenow, Schrader, Hoffmann, Gmelin, Sprengel, Roth, Pollich, Leers, Bieberstein, Heller, Wahlenberg aufgeführt. Auf die Diagnose folgt Angabe des Standorts öfters sehr speciell, die Blüthezeit und das Zeichen der Dauer; sodann mit sehr deutlichem kleinen Druck eine mehr oder minder ausführliche, meist aus einem jener Schriftsteller im Auszuge entlehnte Beschreibung, wobei also allzu undeutliche Kürze ebenso glücklich als ermüdende Weitläufigkeit vermieden ist. Synonyme sind selten und nur die höchst nothwendigen angegeben. Die beigegebene Karte ist deutlich, und umfafst die Gegend von Mannheim in einem Umkreis von 5 — 6 Stunden, es fehlt übrigens auf derselben ein Maasstab.

II. Berichtigungen.

Palisot de Beauvois hat in seiner Agrostographie die Gattung *Carex* in 2 Gattungen abgetheilt, und die erste Abtheil. mit 2 Stigma: *Vignea* genannt; bei der 2ten Abtheil. aber mit 3 Stigma, den Namen *Carex* beibehalten. Wir haben in unseren Doublettenverzeichnifsen (erste Beil. zur Flora 1823. p. 9.) diese Anordnung angenommen, aber aus Versehen die Namen verwechselt. Es ist daher a. a. O. statt *Carex*: *Vignea* und statt *Vignea*: *Carex* zu setzen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1823.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über die natürliche Pflanzengruppe der Pomaceen. Von John Lindley, Mitglied der Linn. Gesellschaft in London; aus dem Engl. übersetzt von Herrn Apotheker Beilschmied in Breslau.

(Der Gewogenheit der Herren Professoren Nees von Esenbeck verdankte ich die Mittheilung der Lindleyischen Abhandlung über die Pomaceae, wovon denselben ein Abdruck vom Verf. zugesendet worden. Da sie erst in dem noch nicht erschienenen XIII. Band der Linnaean Transactions öffentlich gemacht werden wird, so wurde einstweilen für vielleicht nicht undienlich gehalten, dieselbe, und zwar übersetzt, für die Flora Ihnen zuzusenden. Dieser Abhandlung sind im Originale Abbildungen beigefügt von Osteomeles anthyllidifolia, Cotoneaster acuminata, Photinia dubia und Chamaemeles coriacea mit vollständigen Analysen der Blumen und Fruchttheile.

C. T. Beilschmied.)

Die unter der ersten Abtheilung von Jussieu's *Rosaceae* begriffene Pflanzengruppe hat vor kurzem wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der Gattung *Rosa* meine Aufmerksamkeit sehr beschäftigt; und da eine sichtliche Gleichförmigkeit des Baues in ihren Gattungen vielen Streit hinsichtlich des Umfanges jeder derselben veranlafst hat, so möchte ein Versuch, diese mit einiger Genauigkeit festzustellen, den Botanikern vielleicht nicht unwillkommen seyn.

Linné nahm nur vier Gattungen an: *Crataegus*, *Sorbus*, *Mespilus* und *Pyrus*, von welchen Jussieu noch *Malus* und *Cydonia* unterscheidet. Medicus machte in seiner 1793 erschienenen Geschichte der Botanik unserer Zeiten 11 Gattungen aus den obigen, worin ihm auch Borkhausen und Mönch zum Theile gefolgt sind. Seine Gattungen sind unglücklicherweise keinesweges natürlich, und die meisten Botaniker haben die Charaktere, worauf er sie gründet, als ungenügend erkannt und darum entweder Linné's oder Jussieu's Gattungen angenommen. Sir James Smith hat, weil er die Unsicherheit der Zahl der Griffel, durch welche Linné's Gattungen hauptsächlich unterschieden wurden, bemerkte, in der Flora Britannica und Rees's Cyclopaedia (Artikel Mespilus) alle Gattungen auf zwei zurückgeführt: er charakterisirt *Pyrus*, zu welcher er *Cydonia* und *Sorbus* bringt, durch die zarte Textur der innern Wändehaut ihrer Frucht (Endocarpium), und *Mespilus*, welche *Crataegus* mit einschliefst, durch die hörnene Sub-

stanz desselben Theils, oder wie er es, Linné folgend, ausdrückt, durch ihre Beere.

Aber in einer so strenge natürlichen Ordnung, wie diese, ist bei Auffindung von Gattungsmerkmalen immer mehr Schwierigkeit zu erwarten, als in jenen, wovon unsere Kenntnifs unvollkommener und deren Individuen-Reihe daher als minder vollständig anzusehen ist. Es scheinen auch einige Modificationen des Baues statt zu finden, auf welche die Aufmerksamkeit der Botaniker noch nicht fiel, und diese versprechen bessere Unterscheidungen zu gewähren, als deren man sich bis jetzt bediente.

Die Gestalt der Blätter ist gewöhnlich als ein Merkmal angesehen worden, durch welches gewisse Gattungen sich unterscheiden liefsen. J. Smith hat aber die durchgängige Unzuläfsigkeit dieser Unterschiede, selbst wo sie am deutlichsten ausgesprochen sind, gehörig nachgewiesen. So ist *Sorbus* mit gefiederten Blättern von *Pyrus*, wo dieselben einfach sind, kaum in einer andern Hinsicht verschieden. Auch können die *Crataegi* mit eckigen Blättern von solchen, welche regelmäfsige Umgränzung haben, nicht gesondert werden. Jedoch geben ganzrandige und gesägte Blätter meistens bestimmte Andeutungen von verschiedenen Gattungen; *Photinia integrifolia* giebt das einzige Beispiel eines Gegentheils, und von letzterer mag die Frucht, welche man noch nicht gesehen hat, erst bestimmen, ob sie eine von *der* Gattung, wozu ich sie gebracht, unterschiedene ausmache.

Die Deckblätter sind gemeiniglich pfriemenförmig, schnell welkend und abfallend. Bei *Mespilus* hängen sie dem Rohre des Kelches an, und bei *Raphiolepis* sind sie bleibend und blattartig.

Der Blüthenstand kann selten, selbst als ein nur secundärer Charakter, benutzt werden; denn bei *Pyrus* finden wir alle Stufen von einer fast einfachen bis zu einer sehr zusammengesetzten Gestaltung. Dessen ungeachtet unterscheiden die fast sitzenden Blumen der *Mespilus* diese Gattung von *Eriobotrya* und *Crataegus*. Die grofsen Endtrauben der *Photinia* sind den seitenständigen Blumen der letzteren Gattung sehr unähnlich. Die schuppigen Trauben der *Raphiolepis* und die nackten Winkeltrauben der *Chamaemeles* sind diesen Gattungen eigenthümlich.

Der Saum des Kelches ist gewöhnlich schaalenförmig und bleibend, aber nicht sehr verdickt. Bei *Raphiolepis* ist er trichterförmig und abfallend; bei *Choenomeles* glockenförmig und fleischig. Gemeinlich ist er fünfzähnig; bei *Cydonia* und *Mespilus* 5theilig und blättrig; bei *Choenomeles* gleichsam abgestutzt und mit 5 feinen Zähnchen.

Die Blumenblätter sind rundlich und ausgebreitet; bei *Amelanchier* lang und schmal; bei *Cotoneaster* kurz und aufrecht; bei *Photinia* zurückgebogen.

Die Frucht ist gewöhnlich durch die verdickte Scheibe des Fruchtbodens und die einwärtsgekrümmten Abschnitte des Kelchs geschlofsen. Aber bei *Mespilus* ist das obere Ende der Fächer durch-

aus blofs, und darin besteht einer der Unterschiede zwischen dieser Gattung und *Crataegus*. Bei *Choenomeles* springt die Frucht, nach Thunberg, in 5 Klappen: in ihrem jungen Zustande ist sie aus 1 bis 5 Eyerstöcken zusammengesetzt, die gewöhnlich in eine einzige Masse vereinigt und mit dem Kelche verwachsen sind, welcher dadurch als ein oberer erscheint. Bei *Cotoneaster* aber sind die Ovarien durchaus von einander geschieden und hängen nur mit dem Kelche zusammen; in *Photinia* sind sie mit einander, aber nicht mit dem Kelche verbunden, mit letzterem nämlich nicht völlig um ihre untere Hälfte — so wie die Frucht reift, nehmen Kelch und Ovarien gleichzeitig an Gröfse zu; die Substanz der letzteren weicht jedoch bedeutend ab. Sie werden fleischig und bilden mit dem Kelche eine 5fächrige Frucht: mit knorpel- oder papierartigem Endokarp bei *Pyrus*, mit knöchernem bei *Mespilus*, und bei letzterer kann der Ausdruck Apfelfrucht im strengsten Sinne angewendet werden. Linné und seine Nachfolger haben die Frucht der *Mespilus* u. s. w. als eine Beere betrachtet; ist aber dieses ein Ausdruck, womit man Früchte bezeichnet, deren Saamen in Fleische liegen und in der Reife gemeinlich ihren Anheftungspunkt verlieren, so kann derselbe in dieser Ordnung nur durch einen sehr gewöhnlichen Mifsgriff für den umschliefsenden Theil statt des umschlofsenen, oder mit andern Worten, für die innere Bekleidung oder Schaale der Fächer statt der Saamen selbst, gebraucht worden seyn. Bei *Cotoneaster* sind die

Ovarien, wie schon gesagt, mit den Wänden verbunden, und die reife Frucht besteht aus fünf Saamenbehältnifsen, welche an der Seite des fleischigen Kelches befestigt sind. *Photinia* hat eine kleine zweifächerige Kapsel, eingeschlofsen in den fleischigen Kelch.

Die Fächer des Fruchtknotens von *Amelanchier* sind völlig in zwei getheilt durch eine Scheidewand, welche durch das Wachsthum der Eyerchen bald vertilgt wird, so dafs die reife Frucht in dieser Hinsicht von den übrigen der Ordnung nicht abweicht. Auch ist der Fruchtknoten nicht so wesentlich verschieden, als bei dem ersten Anblicke scheinen kann, da seine Fächer jedes nur durch eine falsche Scheidewand zweifächerig werden, welche von derjenigen vielfächriger Früchte verschiedenen Ursprung hat, indem sie den Griffeln gegenüber steht, statt damit zu wechseln. Sie steht nicht mit einer ihr entsprechenden, weder offenbaren noch hypothetischen, Mehrheit der Zahl der Griffel in Zusammenhange; auch kann sie nicht als eine Ausdehnung des Fruchtbodens, wie die falschen Zwischenwände vieler Früchte, betrachtet werden. Im Gegentheile entspringt sie von der Axe des Rückens der Fächer, wie sich an *Pyrus arbutifolia* und *Photinia integrifolia* erweiset, bei welchen sie nur als Rudiment vorhanden ist. Sie ist daher wahrscheinlich der getheilten Scheidewand (dissep. partiale) gewisser Malvaceen, wie *Thespesia populnea*, analog.

Die *Richtung* der Saamen ist gewöhnlich aufsteigend. Bei *Crataegus Oxyacantha* und den dieser Art unmittelbar nächsten Arten sind die Saamen schildförmig, und durch dieses Merkmal habe ich früher vorgeschlagen, *Crataegus* von *Mespilus* zu unterscheiden; aber bei einigen andern Arten wie C. *glandulosa* und *pyrifolia*, habe ich seit dem die der ganzen Ordnung gewöhnliche Richtung statt findend angetroffen. Bei *Choenomeles*, wo der Fruchtknoten einfach ist, sind die Eychen vollkommen aufrecht.

Der *Zahl* nach betragen die Saamen in dem gröfsten Theile der Ordnung zwei oder nur *einen* durch Verkümmerung des andern. Bei *Cydonia* und *Choenomeles* ist ihre Anzahl unbestimmt. Bei *Osteomeles* sind sie einzeln in ihrem jüngsten Zustande.

Die Saamenschaale (testa,) ist bei allen Gattungen mit knöchernem Endokarp hautartig, bei *Pyrus* aber knorpel - und bei *Raphiolepis* lederartig: so dafs, je dünner die Einfassung der Zellen ist, um so dicker die Bekleidung der Saamen wird, als wenn zum Schutze des Embrios eine Art von starker Bedeckung unentbehrlich wäre, welche daher die Saamenschaale gewährt, wenn das Saamenbehältnifs (pericarpium) nicht genügt.

Der Keimfleck (chalaza) ist gewöhnlich deutlich, von Gestalt einer etwas niedergedrückten Zelle (areola), an dem Ende des Saamens, welches dem äufseren Nabel am nächsten ist. Seine Gegenwart zeigt, dafs die lederartige Hülle der verkümmernden

Saamen von *Raphiolepis* Testa und nicht Endokarpium ist.

Der *Keim* (embryo) hat dieselbe Gestalt wie der Saame, in Folge der fast gänzlichen Abwesenheit der Kernmasse (albumen), welche nur in der Form einer, der Testa einiger Pyrus-Arten angewachsenen, sehr dünnen Schuppe sich findet. Die *Saamenlappen* sind flach und mit der Placenta parallel; das *Würzelchen* ist klein und kegelförmig, schief gegen den Nabel gewendet; bei den gefiederten Arten von *Pyrus* ist es etwas länger als bei den übrigen Arten dieser Gattung.

Drei Viertheile sämmtlicher Arten der Ordnung werden in den gemäfsigten Gegenden von Europa, Nord-Amerika und Asien angetroffen; wenige sind dem nördlichen Indien eigen und eine Art kommt von den Sandwich-Inseln. Sie würden demnach beinahe dieselbe geographische Verbreitung haben als die Rosen. Aber zwei Arten sind durch Ruiz und Pavon in Peru gefunden worden, auch befindet sich eine Art *Pyrus* aus Mexiko, welche von da an Hrn. Pavon gesendet worden, im Herbarium des Hrn. Lambert. Es ist sehr zu bedauern, dafs wir keine Nachricht über die Höhe haben, bei welcher diese südlichen Arten beobachtet wurden.

Wir haben noch zu betrachten, ob die erwähnten Gattungen als eine besondere natürliche Ordnung angesehen werden sollen, wie Hr. Richard (in s. Analyse du fruit) vorgeschlagen hat, oder ob nur als eine Abtheilung der *Rosaceae* nach Jussieu's Meinung.

Die hauptsächliche Eigenthümlichkeit, womit Hr. Richard vorschlägt, die *Pomaceae* zu charakterisiren, scheint die aufsteigende Richtung ihrer Saamen zu seyn, als Gegentheil der hängenden Saamen der meisten wahren *Rosaceae* (Nestler's Potentilleae). Aber wie viel auch dieser Unterschied in anderen Fällen gelten mag, in *dieser* Familie darf er nur als für die Gattungen bedeutend angesehen werden: denn *Dryas*, *Waldsteinia* und *Geum* haben Saamen von derselben Richtung wie die *Pomaceae*, und einige *Crataegi* mit eckigen Blättern zeigen einen Uebergang von einer zu der andern Richtung. Eben so kann die *untere* Frucht der *Pomaceen* dieselben von den *Rosaceen* nicht mit grölserer Sicherheit unterscheiden, als die Richtung der Saamen, wie sich aus dem Baue einiger neuen Gattungen ergiebt, welche ich hier vorzuschlagen Gelegenheit habe. Wirklich haben *Pyrus* und *Mespilus* und einige andere durchaus untere — oder mit dem Kelche und unter sich nach ihrer ganzen Fläche zusammenhangende Frucht; aber bei *Cotoneaster* findet dieser Zusammenhang nur Theilweise statt, und in wahren *Photinien* findet er sich kaum irgend. Dennoch giebt es einen Umstand, der in den *Pomaceen* allgemein ist, und wie ich glaube den *Rosaceen* abgeht: nämlich, dafs die Eychen der ersteren einander zur Seite, und die der letzteren, wenn mehr als eins da ist, vertikal eins über dem andern ruhen. Dieser Charakter mag daher angewendet werden, die *Pomaceae* als eine *Abtheilung der Rosaceae* auszuzeichnen, kann aber kaum hinreichen,

um die ersteren als eine Ordnung abzusondern, da noch dazu die nämliche Lage der Eychen, wenn man sie auf ein einzelnes Paar zurückführt, auch bei *Spiraea* eintritt.

Rosacearum sectio prima Juss. (Pomaceae Richard Anal. du Fr.)

Hinc *Myrtaceis* baccatis, mediantibus *Chaenomele* et *Cydonia* pariter polyspermis, affinis; inde *Rosaceis* caeteris per *Crataegos* semine peltato.

Character naturalis.

Arbores fruticesve.

Rami alterni, glabri v. pubescentes, laterales saepe aphylli spiniformes.

Folia stipulata, alterna, simplicia v. composita, margine incisa v. integerrima, decidua v. persistentia glaberrima v. (saepius subtus) lanata. *Stipulae* deciduae, liberae, v. paululum adnatae.

Inflorescentia terminalis in racemum v. cymam multifloram, quandoque abortu unifloram, congesta; v. axillaris; nunc nuda, nunc bracteis floribus longioribus et persistentibus squamosa. *Bracteae* saepius subulatae sphacelatae, deciduae.

Flores hermaphroditi, rarissime polygami. Calyx campanulatus, maturitate carnosus; limbo 5 — partito vel dentato, saepius persistente, modo deciduo; tubo cum ovariis cohaerente v. semilibero. *Petala* 5, unguiculata, aestivatione quincunciali, fauci calycis inserta, eoque plerumque longiora, decidua.

Stamina definita v. indefinita, aestivatione inflexa, modo alternatim inaequalia, disco serie simplici raro duplici inserta, patentia vel erecta, raro

dentibus calycinis breviora. *Filamenta* subulata, v. rarius filiformia, distincta. *Antherae* subrotundae, anticae, incumbentes, 2-loculares, longitudinaliter dehiscens. *Pollen* sphaericum.

Discus saepius carnosus, mellifluus, raro tenuissimus; nunc hypopetalus, nunc per parietem limbi calycis extensus.

Ovaria apice saepius villosa; nunc parietalia, discreta, unilocularia, facie hirsuta, nunc villosa, connata, calyce semidiscreta; vel calyce et invicem coadunata, loculis tum quandoque septo spurio divisis; *ovula* collateralia.

Styli simplices, numero ovariorum, filiformes staminum longitudine, v. rarius brevissimi lana ovarii obvoluti; discreti v. partim connati, nudi v. infra medium lanam gerentes. *Stigmata* plerumque emarginata, nunc plana simplicissima.

Fructus calyce baccato inclusus; nunc *pomum* 1-5-loculare, endocarpio *) cartilagineo ceu osseo, raro siccum? quinquevalve; nunc achenopses uniloculares, parietales, facie saepius hirsutae, vel pericarpium pilosum, biloculare, semisuperum. *Loculi* quandoque dissepimento spurio ex axe dorsi enato divisi.

Semina oblonga v. subglobosa, hinc planiuscula, basi acuta; plurilocularibus ascendentia, colla-

*) Wegen der Erklärung dieses und anderer karpologischer Ausdrücke s. Richard über den Bau der Früchte und Saamen (deutsch von F. S. Voigt; C. G. Nees v. Esenbeck Handb. d. Botanik, Nürnberg 1821).

teralia, definita v. indefinita; unilocularі erecta. *Testa* membránacea, endocarpio tum osseo; v. cartilaginea, v. mucosa, v. coriacea. *Hilum* conspicuum, lineare. *Raphe* simplex, rectilinea. *Chalaza* apicilaris, saepe obscure colorata, conspicua.

Embryo albus, exalbuminosus, semini conformis. *Cotyledones* planae, ovales, carnosae, placentae parallelae. *Radicula* infera; ad hilum versa, conica. (Der Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. Pflanzengeschlecht betreffend.

Die Flora hat bisher den Gang der Geschichte über das Pflanzengeschlecht redlich mitgetheilt, und sowohl in eigenen Aufsätzen, als in Anzeigen der hieher gehörigen Schriften das pro et contra vollständig referiert. Ob es nun wohl keinen Schwierigkeiten mehr unterliegen dürfte, das Geschlecht der Pflanzen aufs neue begründet zu sehen, so wünschten wir doch noch ferner auf dem Wege der physiologischen Botanik Untersuchungen angestellt zu sehen, wie sie Mauz und Autenrieth so ruhmvoll begonnen haben, und geben dazu nachstehend noch einige Andeutungen, die vielleicht von anderen noch erweitert werden können:

Im allgemeinen müſsten wir auch bei diesen Versuchen bemerken, daſs wir Untersuchungen an perennirenden Pflanzen ganz vermiſsen. Besonders wünschten wir in Hinsicht der Verschiedenheit des Baues der männlichen Pflanzen von den weiblichen einige Fragen beantwortet, deren Lösung die Entscheidung über Sexualität der Pflanzen von mehr

physiologischer Seite vorbereiten würde, z. B. 1) geht die rundere Bildung der weiblichen Pflanzen und die gestrecktere der männlichen auch durch die Reihe der perennirenden und namentlich baumartigen Gewächse? 2) Sind vielleicht die männlichen Pflanzen, wie die männlichen Thiere, behaarter als die weiblichen? 3) Geht der Oxydations-Proceſs in den männlichen Pflanzen stärker vor sich, als in den weiblichen; geben sie vielleicht im Sonnenlichte mehr Oxygen von sich als die weiblichen? Ist im Gegentheil der Hydrogenisations-Proceſs in diesem stärker, als in jenen; was wenigstens in so fern etwas für sich hat, als die weibliche Pflanze öligen Saamen giebt, welchen die männliche nicht liefert; was ferner auch in so fern als möglich erscheint, als bei der Fruchtbildung aus Hermaphroditen so häufig Hydrogenbildung mit Oxygenbildung abzuwechseln scheint, wie z. B. auf die Hydrogenreiche Oberhaut der Citrone, das saure Parenchyma und auf dieses die ölreichen Saamen folgen. Es dürfte sich vielleicht zeigen, daſs Diöcisten, wo die Früchte auf blos weiblichen Pflanzen reifen, diese Abwechslung von Hydrogen und Oxygen gar nicht oder weniger zeigen. Einige nahe liegende Beispiele lieferten z. B. die Saamen von Hanf, Hopfen, *Mercurialis*, *Viscum*. 4) Ist überhaupt, da nach Mauz Versuchen weibliche Pflanzen sich mehr verletzen laſsen als männliche, die Reproduction in diesen stärker als in den männlichen; laſsen sich etwa, da ebenfalls nach Mauz sogar jährige Pflanzen der Diöcisten, z. B. *Mercu-*

rialis, Spinacea, Cannabis, Cucumis, Lyclnis dioica etc. sich leicht durch Schnittlinge fortpflanzen lafsen, die weiblichen Pflanzen leichter als die männlichen auf diese Art vermehren? 5) Ist das Holz der männlichen Pflanzen härter und specifisch schwerer als das der weiblichen?

Solche von der Physiologie des männlichen und weiblichen thierischen Körpers hergenommene Fragen liefsen sich noch mehrere aufwerfen. Es mag aber an den bisherigen genug seyn. Wir wollten damit nur einen Wink geben, auf welche Art das Geschlecht der Pflanzen vielleicht noch in sichrerer Bedeutung als bisher würde erwiesen werden können.

2. Die Carex nigra betreffend, in Beziehung auf die Bemerkung der Flora im vierten Jahrgange 1. B. S. 368.

Die Beschreibung, welche Allione von seiner *C. nigra* gibt, pafst genau auf die gleichnamige Pflanze der Decaden (Hopp. Dec. 2. Nr. 16), nur nennt All. die spica intermedia (die oberste) interdum evidenter *superius* mascula. Ich besitze ein Exemplar der *C. nigra* aus den Pyrenäen, dessen oberste Aehre mir auch lange Zeit superne mascula schien, bis ich später, nachdem ich alle Schuppen zurückgelegt hatte, fand, dafs die ganze Aehre männlich sey. Mag sich nicht Allione auf gleiche Weise geirrt haben? — Doch kann es ja noch eine verwandte Art geben, welche mit einer am Ende männlichen obersten Aehre versehen ist, eine solche müfste aber

noch wenig bekannt seyn, denn auch Decandolle nennt nach einer Verbesserung, also wohl nach genauer Untersuchung, (Fl. fr. suppl. 293) die Endähre der *C. nigra* entièrement mâle, und im dritten Theil der Flora citirt er All. ohne Fragezeichen. Die oberste Aehre an allen Exemplaren, welche ich bis jetzt gesehen habe, war entweder ganz oder nur unten männlich, letzteres findet sich auch zuweilen an der zweiten Aehre. Zu jenen Exemplaren, spica terminali basi mascula, gehört ohne allen Zweifel *C. nigra* Schkuhr, und zu diesen, spica terminali tota mascula, C. *aethostachya* Schkuhr, die aber dieser Botaniker selbst von seiner *C. nigra* nicht specifisch verschieden hält. Da nun Allione's Citat etwas zweifelhaft ist, so sollte man diese Pflanze C. *nigra* Schkuhr. nennen, bis man über die Allionische vollkommene Sicherheit erlangt hat. Dafs bei den Riedgräsern eine spica androgyna zur mascula und eine mascula zur androgyna wird, ist keine seltene Erscheinung, und darum ist wohl an der specifischen Identität der *C. nigra und C. aethostachya* Schkuhr bei der genauesten Uebereinstimmung aller übigen Theile nicht zu zweifeln. Eine dritte sogenannte Art, die *C. parviflora* Host, (ein unpassender Name für eine Art, die nichts weniger als kleine Blühten hat) kenne ich nur aus der Abbildung, sie soll sich capsulis immaturis und squamis in florente planta ciliatis unterscheiden, den Ueberzug beider Theile aber gegen die Fruchtreife ablegen. Wenn das der ganze Unterschied ist, dann mag diese Pflanze unbedenk-

liche als Abart der *C. nigra* anzunehmen seyn, die C. *ericetorum* ändert ebenfalls squamis margine ciliatis und margine glabris ab, und diese behält noch ihre Wimpern, wenn sie deren hat, bei der Fruchtreife. Dr. Koch.

3. Herr von Pappenheim, hessischer Gesandte in Paris hat in seiner Gartenanlage zu *Combs-la-Ville*, sieben Stunden südöstlich von jener Stadt, viele Versuche mit der Acclimatisation ausländischer Bäume gemacht, welche ein ausgezeichnetes Resultat lieferten. *Thea Bohea* und *Franklinia pubescens*, blühten dort im Freien vorigen September und von *Araucaria imbricata*, *Cunninghamia sinensis*, *Hovenia dulcis*, *Diospyros Kaki*, *Mimosa Lebbek*, *M. Microphylla*, *Podocarpus elongata*, *Cassia corymbosa*, *Callicoma serratifolia*, *Myrica quercifolia*, *Gardenia florida* u. a. m. hofft der Besitzer ein gleich gutes Fortkommen. —

III. Anzeige.

Unsere neuesten Briefe aus Petersburg nehmen zu unserer grofsen Beruhigung die frühere Nachricht von dem Ableben des Hrn. Hofgärtners Weinmann in Pawlowsk zurück, indem derselbe von einer schweren Krankheit völlig genesen sey.

IV. Neue engländische Literatur.

Conversations on Botany with 20 engravings. The 3. Edit. 8. Lond. 1822. by Longman etc. 7 Shill. 6 d. schwarz. 10 Shill. 6. d. illuminiert.

An illustration of the genus Cinchona; comprising descriptions of all the officinal Peruvian Barks, including several new species etc. By Aylmer Bourke *Lambert*, Esqr. etc. 4. Lond. 1822. 180 S.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 11. Regensburg, am 21. März 1823.

I. Aufsätze.

Beschluſs der in der vorigen Nro. abgebrochenen *Bemerkungen über die natürliche Pflanzengruppe der Pomaceen*, von John Lindley, übersetzt von C. T. Beilschmied.

Generum Analysis.

Endocarpium cartilagineum.

Semina indefinita.

Pomum 5-valve	*Choenomeles* (I.)
Pomum clausum	*Cydonia* (II.)

Semina definita:

Ovula solitaria (ob loculos 2-partitos, . .	*Amelanchier* (VI.)

Ovula gemina.

Ovarium uniloculare . .	*Chamaemeles* (X.)

Ovarium bi-triloculare.

Calycis limbus infundibuliformis, deciduus	*Rhaphiolepis* (XI.)

Calycis limbus *alte* divisus, persistens.

Pomum.

Seminis membrana propria chalazâ insignita . .	*Pyrus* (III.)

Seminis membrana propria obliterata	*Eriobotrya* (VIII.)
Pericarpium semisuperum, biloculare	*Photinia* (IX.)

Endocarpium osseum.

Pomum apertum. Sepala persistentia . . .	*Mespilus* (V.)

Pomum clausum.

Styli glabri	*Crataegus* (XII.)
Styli infra medium barbati.	
Ovula solitaria .	*Osteomeles* (IV.)
Achenopses parietales	*Cotoneaster* (VII.)

I. Choenomeles.

Pyri species Thunb., Willd.

Cal. campanulatus, 5-dentatus, carnosus. *Stamina* erecta, serie duplici inserta. *Pomum* quinquevalve, polyspermum.

Frutex (Japoniae). Folia lucida, coriacea, crenata. Flores terminales, coccinei.

Pyrus Japonica Thunb.

Die Frucht ist nur aus der Beschreibung Thunbergs bekannt, welcher sagt, sie springe in 5 Klappen auf. Die Einfügung der Staubfäden in doppelter Reihe, und der grofse, fleischige, bleibende Saum des Kelches sind für sich hinreichend, sie von *Cydonia* zu unterscheiden.

II. Cydonia.

Cydonia Tourn., Juss. *Pyri* sp. Linn.

Cal. 5-partitus: laciniis foliaceis. *Pomum* clausum, polyspermum. *Semina* testa mucilaginea.

Arbor mediocris (Europae et Japoniae) Folia integerrima subtus lanata. Flores solitarii, subsessiles. Bracteae saepius solitariae, foliaceae. Calyx lanatus. Petala magna, conspicua. Styli infra medium lana densa cohaerentes.

Pyrus Cydonia Linn.

III. Pyrus.

Pyrus Tourn., Linn., Juss. *Malus* Juss. *Lazarolus* Hahnia, *Aucuparia* Medic. *Sorbus* Linn. *Aroniae* pars. Pers.

Cal. 5-dentatus. *Petala* subrotunda. *Pomum* clausum. 5-loculare, putamine cartilagineo. *Loculi* dispermi. *Testa* cartilaginea.

Arbores v. arbusculae (Europae, Asiae et Americae septentrionalis). Folia simplicia v. composita, serrata. Cymae patentes terminales, multiflorae. Bracteae subulatae, deciduae. Petala subrotunda, patentia, v. erecta, tum concava conniventia. Styli glabri v. basi lanati, liberi v. partim cohaerentes.

1. Folia simplicia.

Pyrus communis, pollveria, nivalis, Malus, dioica, spectabilis, prunifolia, baccata, coronaria, angustifolia, salicifolia, Aria, intermedia Willd.; elaeagnifolia Pall.; amygdaliformis Vill. Malus acerba DeCand. Sorbus latifolia Pers.

Pyrus arbutifolia, melanocarpa Willd. Aronia alnifolia? Nutt.

2. Folia pinnata v. alte pinnatifida (Sorbus).

Pyrus hybrida Willd. Sorbus aucuparia, hybrida, domestica Willd.; auriculata? Pers.; microcarpa? Pursh.

3. Folia simplicia. Petala parva, erecta, concava, conniventia. (Chamaemespilus.)

Mespilus Chamaemespilus Willd.

Zu der ersten Abtheilung dieser Gattung kommen noch einige unbeschriebene Arten aus Indien und China, in den Herbarien des Ritters Jos. Banks und des Hrn. Lambert, nebst einer Art aus Mexiko in des letzteren Sammlung. Tournefort's und Jussieu's *Malus* hat die Griffel nach ihrer Basis zu vereinigt; dieses giebt aber kaum nur einen Speciesunterschied, denn es kommt auch bei *Crataegus Oxyacantha* vor, welche gemeinlich gesonderte Griffel hat, und findet sich abändernd auch bei *Chaenomeles* und *Amelanchier Botryapium*.

Pyrus arbutifolia, und vielleicht die oben ihr zugesellten, hat ein Rudiment einer falschen Scheidewand.

IV. Osteomeles.

Pyri Sp. Smith.

Cal. 5-dentatus. *Petala* oblonga, plana. *Styli* exserti, infra medium barbati. *Ovula* solitaria. *Pomum* clausum, (lanatum,) 5-loculare, endocarpio osseo.

Frutex (Insularum Sandwich). Folia pinnata: foliolis integerrimis. Bracteae subulatae, deciduae, sub calyce oppositae. Pomum parvum, stylis et sepalis coronatum.

1. Osteomeles anthyllidifolia.

Pyrus anthyllidifolia Smith in Rees cycl.

Hab. in insula Owhyhee (Owaihi) Menzies (v. s. sp. Herb. Banks.).

Foliola obovata, apiculata, subtus sericea.

Diese seltsame Pflanze wurde von Hrn. Menzies nahe am Gipfel des Wharrarai-Berges auf Owaihi gesammelt. Jakob Smith, welcher die Frucht nicht gesehen hat, machte sie in Rees's Cyclopaedia wegen ihrer Aehnlichkeit mit den gefiederten *Pyrus*-Arten unter obigem Namen bekannt. Es gibt aber unter den *Pyris* kein Beispiel von ganzrandigen Blättern, und die Frucht, welche in Jos. Banks's Herbarium aufbewahrt ist, zeigt, dafs sie eine sehr verschiedene Gattung bildet, welche sich von *Pyrus* durch knöcherne Frucht, von *Crataegus* durch die Gestalt der Blumenblätter, durch einzelne Eychen, bleibende an ihrer untern Hälfte wollige Griffel und das ganze Ansehen unterscheidet. Auch sind die Träger der Osteomeles nicht ausgebreitet, wie es bei *Crataegus* der Fall ist.

Eriobotrya ist an ihren weit kürzeren Griffeln, welche über und über leicht filzig sind, doppelten Eychen, bärtigen Blumenblättern und fleischigen Frucht zu unterscheiden.

V. Mespilus.

Tourn., Linn., Juss.

Cal. 5-partitus, laciniis foliaceis. *Discus* magnus, mellifluus. *Styli* glabri. *Pomum* turbinatum, *apertum*, 5-*loculare*: *endocarpio osseo*.

Arbores mediocres (Europae). Folia lanceolata, serrulata, decidua. Flores magni, subsessiles, subsolitarii. Bracteae persistentes. Petala orbiculata,

patentia (margine crispa). Loculi cultarum saepissime vacui.

1. Mespilus germanica Willd. 2. M. grandiflora Smith *Exot. Bot.*

Auf Gewächse mit obigem Charakter schlage ich vor, die Gattung *Mespilus* zu beschränken, welche dann die genannten Arten mit efsbarer Frucht allein in sich schliefsen wird. Von allen andern Gattungen mit knöchernen Endokarp wird sie durch die blattartigen Kelchabschnitte unterscheidbar seyn, und durch die Frucht, deren Fächer an der Spitze entblöfst, nicht aber wie bei *Crataegus* u. a. mit der verdickten Scheibe und den zusammenneigenden Abschnitten bedeckt sind.

Die übrigen Arten der Willdenow'schen Gattung dieses Namens sind eine Masse von Gewächsen, welche unter einander eben so sehr als von den wahren *Mespilis* abweichen. So bildet *M. japonica* meine Gattung *Eriobotrya*; *M. Pyracantha* ist nicht verschieden von *Crataegus*; *M. Chamaemespilus* ist eine *Pyrus*; und *M. Cotoneaster* und *tomentosa* gehören zu Medicus's Gattung *Cotoneaster*.

VI. Amelanchier.

Amelanchier, Medicus. *Aroniae* pars Persoon.

Cal. 5-dentatus. *Petala* lanceolata. *Ovarium* decem-loculare. *Ovula* solitaria. *Pomum* 3—5-loculare: endocarpio cartilagineo.

Arbusculae (Europae et Americae septentrionalis). Folia simplicia, serrata, decidua. Flores ra-

cemosi, compacti, terminales v. laterales. Bracteae lineari-lanceolatae, deciduae. Stamina calyce saepius breviora. Styli glabri. Loculi angulo interiore (facie) pilosi.

1. Pyrus Amelanchier Willd. 2. Pyrus Botryapium Willd. 3. Pyrus ovalis Willd. 4. Pyrus cretica Willd.

VII. Cotoneaster.

Cotoneaster Medicus. *Mespili* species Linn., Willd. *Pyri* Moench.

Flores polygami.

Cal. turbinatus, obtuse 5-dentatus. *Pet.* brevia, erecta. *Stamina* dentium longitudine. *Styli* glabri, staminibus breviores. *Achenopses* parietales, calyce inclusae.

Arbusculae (Europae, Americae septentrionalis et Indiae). Folia simplicia, integerrima, infrà lanata. Corymbi laterales, patentes. Bracteae subulatae deciduae. Petala parva, persistentia.

Vulgaris. 1. C. foliis ovatis basi rotundatis, calycibus pedunculisque nudis.

Mespilus Cotoneaster Willd.

Hab. in Europae alpestribus; Sibiriae Pallas (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Tomentosa. 2. C. foliis ellipiticis utrinque obtusis, calycibus pedunculisque lanatis.

Mespilus tomentosa. Willd.

Hab. in alpestribus Tyrolensibus, (?) von Born (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Affinis. 3. C. foliis ovatis basi attenuatis, calycibus pedunculisque lanatis.

Hab. Chittong, Buchanan (v. s. sp. Herb. Lambert.). Praecedenti similis, sed satis distincta.

Acuminata. 4. C. foliis ovatis acuminatis utrinque pilosiusculis, calycibus pedunculisque nudis.

Hab. in Nepalia, Wallich (v. s. sp. Herb. Banks.).

Rami virgati. Folia non subtus lanata. Pedunculi quam priorum breviores.

VIII. Eriobotrya.

Mespili species. Thunb., Willd.

Cal. lanatus, obtuse 5-dentatus. *Pet.* barbata. *Stam.* erecta, dentium longitudine. *Styli* 5. filiformes, inclusi, pilosi. *Pomum* clausum, 3—5-loculare. *Chalaza* nulla. *Radicula* inter bases cotyledonum inclusa.

Arbores mediocres (Asiae temperatae et Peruviae). Ramuli tomentosi. Folia simplicia, serrata, infra lanata. Racemi compositi, terminales, lanati. Bracteae subulatae, deciduae.

Japonica. 1. E. foliis lanceolatis, serratis.

Mespilus japonica. Thunb.

Hab. in Japonia Thunb.; China, Loureiro (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Elliptica. 2. E. foliis planis ellipticis obscure denticulatis.

Mespilus Cuila. Buch. *Mss.*

Hab. ad Narainhetty, Buchanan (v. s. sp. Herb. Lambert.).

Obs. Facies prioris.

Cordata? 3. E. foliis cordatis serratis.

Mespilus lanuginosa. *Fl. Peruv.* t. 425. f. 1. ined.

Hab. in Peruvia. Pavon (v. s. sp. Herb. Lamb.).

Rami villis ferrugineis strigosi. *Folia* petiolata, cordata, obsusa, serrata, supra plana pilosiuscula glaberrima, rugosa, infra ferruginea, villosa, venis prominentibus. *Stipulae* hirsutae. *Fructus* (fide iconis) parvus rotundus non lanuginosus.

4? *Mespilus heterophylla. Fl. Peruv.* t. 425. f. 2. ined.

Herrn Brown habe ich meine Kenntnifs vom Baue der Frucht diese Gattung, welche ich mir nie verschaffen konnte, zu danken.

IX. Photinia.

Crataegi species. Thunb.

Cal. 5 - dentatus. *Petala* reflexa. *Ovarium* semisuperum, villosum, biloculare. *Styli* 2, glabri. *Pericarpium* biloculare calyce carnoso inclusum. *Testa* cartilaginea.

Arbores (Asiae temperatae et Californiae). Folia simplicia, coriacea, sempervirentia, serrata v. integerrima. Paniculae compositae, corymbosae, terminales. Fructus parvi, impubes.

Serrulata. 1. P. foliis oblongis acutis serrulatis, pedicellis calyce longioribus.

Crataegus glabra. Thunb.

Hab. in Japonia (Thunb.); China, illustr. Staunton (v. v. c. et s. sp. Herb. Banks.).

Arbutifolia. 2. P. foliis oblongo - lanceolatis distanter dentatis, pedicellis calyce brevioribus.

Crataegus arbutifolia. Ait. Kew. ed. alt. III. 202.

Hab. in California. Menzies (v. s. sp. Herb. Banks.)

Habitus praecedentis. Paniculae non corymbosae. Folia margine revoluta.

Integrifolia. 3. P. foliis ovalibus integerrimis, ramis pustulatis.

Hab. in Nepalia. Wallich (v. s. sp. Herb. Banks. et Lambert).

Rami glabri, angulati, papillis crebris pustuliformibus scabrosi. *Folia* petiolata, glaberrima, integerrima, ovalia, basin versus quandoque attenuata, reticulato-venosa. *Paniculae* compositae, corymbosae, glaberrimae, ebracteatae. *Styli* crassi, patentes. *Loculi* dissepimento spurio semi-2-partiti, ideoque ovula quasi solitaria. *Fructus* ignotus.

Characteribus priorum paulò recedit ob loculos ovarii semi-2-partitos et folia integerrima. Vix autem genus diversum.

Dubia. 4? P. foliis lanceolatis distanter serratis, panicula pilosa

Crataegus Shicola, Buchan. Mss.

Mespilus benghalensis. Roxb. Fl. Ind. ined.

Hab. in Nepalia, Wallich (v. s. sp. Herb. Banks et Lambert).

Obs. Species generis dubii. Forte *Photiniâ* distincta ob fructum inferum unilocularem et semen magnum solitarium testâ laxâ vestitum. Sed cum petala sint reflexa et ovarium semisuperum bilocu-lare, huc referre quam genus alterum efformare malui.

An huc referendae *Crataegus villosa* et *laevis* Thunbergii?

X. Chamaemeles.

Cal. truncatus, 5 - denticulatus. *Petala* parva, erecta, erosa. *Filamenta* filiformia. *Ovarium* inferum, monostylum, uniloculare. *Ovula* bina, erecta.

Frutex (*Maderae*). Folia *simplicia, coriacea, nitida, obsolete crenata.* Stipulae *membranaceae, deciduae.* Racemi *axillares, basi foliosi.*

1. Chamaemeles coriacea.

Crataegus coriacea. Soland. Mss.

Buxo Maderensibus.

Hab. in Maderae rupibus. Masson (v. s. sp. Herb. Banks.).

Inermis? foliis cuneiformibus subaveniis. *Racemi* pilosiusculi. *Stamina* 10 — 15 basi vix dilatata, erecto - patentia. *Discus* tenuis. *Ovarium* nudum. *Stylus* crassus subclavatus, basi pubescens. (Fructus immaturus dispermus. Sol.)

Variat foliis majoribus et minoribus.

Die Abart der *Crataegus Oxyacantha*, welche man *monogyna* genannt hat, kann der Bedeutendheit des Characters, wodurch ich diese Gattung unterscheide, keinesweges Eintrag thun, weil in jener die Einfächerigkeit der Frucht nicht mit einem entsprechenden Baue des Fruchtknotens verknüpft ist, sondern von der Verkümmerung des einen Griffels herrührt. In dieser unserer Pflanze aber ist der Fruchtknoten in seinem jüngsten Zustande durchaus einfächerig.

XI. Raphiolepis.

Crataegi species. Linn.

Calycis limbus infundibuliformis, deciduus. *Filamenta* filiformia. *Ovarium* biloculare. *Pomum*

disco incrassato clausum, putamine chartaceo. *Semina* gibbosa. *Testa* coriacea, crassissima.

Frutex (Chinensis). Folia simplicia, crenulata, coriacea, reticulata. Racemi terminales, bracteis foliaceis persistentibus squamosi.

1. Crataegus indica Linn.

2? Crataegus rubra Lour.

XII. Crataegus Linn., Willd.

Mespili pars. Smith, Willd. *Pyri* sp. Willd. *Halmiae* pars. Medicus.

Cal. 5 - dentatus. *Petala* patentia, orbiculata. *Ovarium* 2 — 5 - loculare. *Styli* glabri. *Pomum* carnosum, oblongum, dentibus calycinis v. disco incrassato clausum, putamine osseo.

Frutices (Americae septentrionalis, Europae, Asiae temperatae et Africae borealis) spinosae. Folia angulata v. dentata, nunc sempervirentia. Cymae terminales, plerumque multiflorae, patentes. Bracteae subulatae, deciduae.

Crataegus cordata, coccinea, pyrifolia, elliptica, glandulosa, parvifolia, flava, punctata, Crusgalli, Oxyacantha (damit inbegriffen monogyna), und Azarolus Willd.; crenulata Roxb.; Mespilus Pyracantha, *W.*; tanacetifolia, Smith.; Pyrus terminalis, W.

Und wahrscheinlich

Crataegus viridis, maura, pentagyna Willd.; nigra *W.* et *K.*: apiifolia, spathulata Mich.; turbinata Pursh; melanocarpa, orientalis Bieberstein.

Crataegus bildet, zwischen diesen Gränzen festgestellt, eine streng natürliche Gattung, welche zwei

Abtheilungen zuläfst, deren erste die Arten mit immergrünen fast ungetheilten Blättern, und die andere diejenigen mit eckigen abfallenden Blättern enthalten könnte. Beide werden durch einige noch unbeschriebene Pflanzen des Banksischen Herbariums Vermehrung erhalten, und unter den Zeichnungen der Chinesischen befindet sich eine Art mit fünfzähligen Blättern.

Mespilus Pyracantha L. ist zur ersteren Abtheilung zu ziehen, obschon sie in manchen Stücken abweicht.

II. Botanische Notizen.

(Rhamnus Wulfenii betreffend.)

Es ist schon mehreremale die Rede davon gewesen, dafs *Rhamnus rupestris Scopol.* eine von *Rh. pumilus Linn.* verschiedene Art sey, und obwohl Römer in seiner Flora europaea einige Einsicht hievon zu haben schien, so hat er doch in dem syst. veget. diese Pflanze noch zu *Rh. pumilus L.* gezogen. Wir können, nachdem wir alle Umstände hierüber erwogen, die Schriften verglichen und beiderlei Pflanzen an Ort und Stelle aufgesucht haben, nun folgende vollendete Darstellung geben.

Rhamnus rupestris Scopol. ist allerdings gar nichts anders als *Rh. pumilus* L. Diefs zeigt die sehr kenntliche Abbildung welche Scopoli in Flora carn. ed. 2. tab. 5. geliefert hat, und wird durch die Exemplare bekräftigt, die wir auf der Spitze des monte nanas gesammelt haben. Diese Exemplare, so wie jene von der Sonnenwendstadt des Untersbergs, und von der Festungsmauer von hohen

Werfen, kommen alle darinn überein, dafs sie in den Steinmauern fortkriechen, ohne sich mehr als ein paar Zoll über denselben zu erheben. Diefs mag wohl jedem Botaniker noch an den Exemplaren seines Herbariums ersichtlich seyn. — Der berühmte Wulfen glaubte diese Pflanze bei Triest wieder gefunden zu haben, und erstaunt, von einem mehrere Schuhe hohen Bäumchen eine so krüppelhafte Abbildung bei Scopoli anzutreffen, entschlofs er sich, eine befsere zu liefern, nicht ahnend, dafs er eine andere Art vor sich habe. So entstand in *Jacq. collect.* 2. tab. 11. seine Abbildung von *Rh. pumilus*, die freilig von Host (Synops. p. 120.) und Römer (Flor. europ. fasc. X.) um so mehr für die Linn. Pflanze gehalten werden mufste, als sie der berühmte Wulfen an Ort und Stelle selbst dafür angesehen hatte. Gleichwohl konnte dem scharfsichtigen Römer die Verschiedenheit nicht ganz entgehen, deswegen sagt er a. a. O. „Rev. Wulfenii icon cum nostris speciminibus minus congruit, nunquam ramos tam longos vidimus“ und ferner „Calyx in Helvetia plerumque quadrifidus, secundum summum Wulfenium quinquefidus“. Was würde er wohl gesagt haben! wenn man ihn ein 8 Schuh hohes Bäumchen, zur Vergleichung mit einem Gewächs, von welchem er sagt: „caules breviusculi saxis adpressi“ dargestellt hätte? Das Resultat von allem ist die Aufstellung einer neuen Art, unter dem Namen Rhamnus Wulfenii, der sich aufser dem angeführten noch durch: folia orbiculata, calyces quinquefidi, rubelli:

laciniis obtusiusculis, und bei genauerer Prüfung im frischen Zustande noch wohl durch mehrere Charactere unterscheiden wird.

III. Anfrage.

Im Juli vorigen Jahres wurden in einigen Gegenden Deutschlands, namentlich bei Marienwerder, Brieg, Posen und in Mecklenburg, nach einem Gewitter, mehrere Felder mit gewissen Körnern bedeckt gefunden, die ihrer Menge wegen Aufmerksamkeit erregten. Als aber einige Botaniker sie für die Saamen von *Galium spurium* erklärt hatten, schien die Sache weiter nichts merkwürdiges mehr zu haben, vielmehr ganz natürlich darin zu bestehen, dafs diese eben in der Reife begriffenen Saamen vom Windsturme zusammen gewehet waren. Und obwohl dem noch also seyn mag, so ist es doch merkwürdig, dafs eben jetzt jene Botaniker erklärt haben, wie sie sich bei der ersten Bestimmung geirrt hätten, und jene Körner von denen man bei genauerer Nachsicht nun erst die eigentlichen Kapseln gefunden hätte, nicht Saamen von *Galium spurium* seyen, noch seyn könnten. Diese Kapseln nämlich waren häutig, 3fächerig, mit einem Saamen in jedem Fache, wobei die 3 Scheidewände in einem Mittelsäulchen zusammenstofsten, an dessen oberem verdickten Theil die Saamen ansäfsig gewesen. Ein solcher Kapselbau ist zwar bei *Euphorbia* vorhanden, mit Ausnahme der Substanz, die bei dieser niemals häutig ist, allein die Saamen hatten eine ganz andere Bildung als die der *Euphorbien*. Wer vermag hierüber zu entscheiden?

IV. Anzeigen.

1. Von dem bis jetzt mit Beifall aufgenommenem Werke, unter dem Titel: Hortus sempervirens, exhibens icones plantarum selectarum, quodquod ad vivorum Exemplorum normam reddere licuit — in Atlafsformat, auf Velinpapier, welches die vorzüglichsten Ost - und Westindischen Pflanzen enthält, und wovon bis jetzt 13 Vol. jeder 4 Tom. enthaltend erschienen sind; können nur noch 4 Exemplar abgegeben werden. Die Auflage ist nicht grofs, weil alle Pflanzen, gleich Originalgemählden, durch ein Kopierglas gefertigt werden. Jeder Vol. enthält 48 Zeichnungen mit eben so vielen Textblättern begleitet. Die Herrn Liebhaber welche von bemerkter Anzahl, noch Exemplare zu haben wünschen, können von dem Verf. desselben, Hofrath v. Kerner in Stuttgart, sie erhalten.

2. Den Lesern der Flora, insbesondere den physiologischen Botanikern, die die Versuche des Hrn. Dr. C. H. Schultz, die Circulation des Safts im Schölkraute betreffend, mit so vieler Theilnahme aufgenommen haben, mag es intressant seyn, schon vorläufig zu erfahren, dafs Hr. Dr. Schultz seine Versuche mit grofser Thätigkeit fortgesetzt habe, und das Resultat davon in einer eigenen Schrift bekannt mache, die schon zu Ostern, unter dem Titel: „*Ueber die Natur der lebendigen Pflanze*“ etc. erscheinen wird, und worin das Verhältnifs des Kreislaufs zu den Gefäfsen, in denen derselbe statt findet, weiter auseinander gesetzt, und die Natur der Spiralgefäfse durch neue Versuche und Beobachtungen erläutert wird.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, am 28. März 1823.

I. Aufsätze.

Arundo Plinii Turrae; eine neue Pflanze für Deutschland.

Als wir in diesem Sommer die schönen Thäler des Oberrheins durchzogen, dem wunderbaren Pfäffersbad und dem Splügen zueilend, führte uns der Weg auch nach Sargans und Ragaz. Die Gegend zwischen beiden Orten ist ein ganz versumpftes Thal, durch welches die Landstrafse zugleich den Damm bildet: Die Wiesen zu beiden Seiten gleichen eher einem mit Schilf bewachsenen Teich. Hier war es, wo uns, vermischt mit *Arundo phragmites*, eine Schilfart auffiel, deren panicula sich durch eine gelbgrüne Farbe deutlich von diesem unterschied; wir legten sogleich mehrere Exemplare davon ein, und schickten sie mit andern Pflanzen nach Hause.

Bei unsrer Rückkunft verglichen wir den Fund mit den *Arundines* unserer Herbarien, und fanden, o Wunder! dafs er zu keinem pafse, als zu *A. Isiaca Del.* in Siebers aegypt. Herb.. Der Sprung schien uns zu grofs, jedoch gaben Exemplare von

A. mauritanica Desf. bei Rom gesammelt, und das was Hr. Prof. Moretti in Pavia in seiner decas quarta de quibusdam plantis Italiae darüber sagt, die nöthige Aufklärung. Unsere Pflanze, welche nichts anders ist, als dieser *A. mauritanica Desf.* oder *A. Plinii Turrae*, läfst sich in Aegypten, Algier, Sicilien, Neapel, Rom, Bologna, und am Oberthein nachweisen, wer weifs wo sie künftig noch gefunden wird. Da das angeführte Heft in die Hände weniger deutscher Botaniker kommen möchte, so wollen wir das Wesentlichste, diese Pflanze betreffende, herausheben.

Arundo Plinii Turrae.

A. calycibus unifloris, foliis utrinque glabris, margine introrsum scabris. *Turr.* Animad. Bot.

A. mauritanica Desf. flor. atl. *Pers.* synopsis.

A micrantha Lam. Illustr. gener. *Poir.* enc. meth.

A collina Tenore.

Donax mauritanicus Palis. de Beauv.

Calamagrostis Plinii Gmel. syst. natur.

Canna fissa Plinii Zannon.

Arundo semifracta reni Bononiensis Plinii Zannon.

A. tyberina vulgaris D. *Sherard, Ray. Scheuch.* agrostogr., addimus

A. Isiaca Del. Sieber flora aegyptiaca.

Bereits vor dem Jahre 1765 wurde diese Pflanze von Turra beschrieben als *A. Plinii;* Desfontaines nannte sie im Jahre 1800 *A. mauritanica;* Tenore legte ihr ebenfalls einen andern Namen bei, weil er seine Pflanze auf Hügeln und

an trocknen Orten fand, und daher für verschieden von *A. Plinii* hielt, welche seiner Meinung nach nur an sumpfigen Stellen wachsen dürfe; Bertoloni aber versichert, sie wachse auch an trocknen Stellen des Reno bei Bologna. Professor Morotti selbst erhielt sie aus Neapel und Rom von trocknen Standorten. Dr. Gousson hingegen fand sie mit *A. phragmites* vermischt in Sicilien „in humidis maritimis."

Wenn wir nun unsere drei Pflanzen, aus Aegypten, Rom und Sargans vergleichen, so ergiebt sich kein Unterschied, welcher dazu berechtigte, sie speciell zu trennen; wohl aber bieten sich kleine Verschiedenheiten im Habitus dar, welche jedoch aus dem Vaterlande und Standorte einer jeden zu erklären sind. Unsere Pflanze scheint die normalste zu seyn; die römische verräth durch eine steifere und strackere panicula, den trocknen Standort und den heissen Himmel; *A. Isiaca* aber hat mehr eine panicula laxa, alle Theile sind gröfser, vermuthlich Wirkung der Sümpfe und des fruchtbaren Nilschlamms.

Carlsruhe. F. Mayer und A. Braun.

II. Recensionen.

* Specimen botanicum, exhibens synopsin Graminum indigenarum Belgii partis septentrionalis, olim VII. provinciarum, una cum appendice, qua nonnullae indigenae novae indicantur, quod, favente Deo, Praeside viro clarissimo Jano Kops, Math. Mag. Philos. Nat. Doct. Bot., et Oec. publ. rur. Profess. Ord. ad publicam disceptationem

proponit auctor Hermannus Christianus van Hall, Amstelodamensis, Med. Cand. Traject. ad Rhen. 1821. 167 S. in 8. mit einer Kupfertafel.

Wir empfehlen unsern Lesern in dieser Schrift eine neue Frucht der löblichen Neigung zu akademischen Uebungsarbeiten, wodurch sich die studirende Jugend in Holland aufs rühmlichste auszeichnet. Auch die Männer verdienen Dank, die, wie Vrolik und Kops in dem vorliegenden Fall gethan, ermunternd und fördersam bei solchen Veranlafsungen zur Hand sind.

Die klar und gut geschriebene Vorrede gibt den Zweck der Arbeit und die Mittel zu derselben völlig befriedigend an, und man sieht sogleich daraus, dafs hier kein Werkchen blofs für einen Ehrentag angelegt werde.

Eine mit den Fortschritten der *Agrostologie* in unseren Tagen übereinstimmende und mit allen neueren Entdeckungen auf diesem Gebiet bereicherte Uebersicht der von dem Hrn. Verf. zur Genüge durchforschten 7 *Provinzen des Königreichs Holland* sollte geliefert, die durch Smith, Schrader, Gaudin, Palisot Beauvois, R. Brown und Trinius herbeigeführten, genaueren Gattungsbestimmungen sollten, doch nicht ganz ohne Einschränkung, nach Roem. et Schultes *Syst. veg.* in die holländische Flora aufgenommen und in einer ausgewählten, einfachen, aber mehr, als in dem *Systema vegetabilium* möglich war, gleichförmig und consequent gebrauchten Terminologie vorgetragen werden. Der Hr. Verf. nähert sich hierin

am meisten der Agrostologie von Trinius. Er giebt die Fälle an, wo er von den Sanctionen des *Systema vegetabilium* abweicht, wenn er z. B. mit Trinius *Arundo epigeios, littorea, calamagrostis* und *arenaria* als Genus *Arundo* aufzählt, *Arundo Phragmites* aber als Genus *Phragmites* trennt, oder gegen Palisot Beauvois *Poa rigida* unter den Poen läfst, worin ihm wahrscheinlich die meisten Beobachter beipflichten werden.

Die von dem Verf. gebrauchten Kunstwörter werden genau erklärt; endlich werden die Helfenden und die gebrauchten Hülfsmittel ehrenvoll erwähnt, von welchen wir, ausser dem schon gerühmten Verdienst der Herren Vrolik und Kops noch besonders hervorheben müfsen, dafs der Hr. Verf. nicht nur mit Bewilligung des königl. Instituts das Rainwillische Herbarium und Rainwille's Handschriften vergleichen durfte, — sondern auch das reiche Herbarium des Hrn. Favrod de Fellens, und durch die Güte des Sohns, die hinterlafsenen Manuscripte des Hrn. W. Fabricius Six van Oterleek zum Gebrauch erhielt. Ausserdem wurden ihm noch alle Entdeckungen und Beobachtungen der Herren Beucker Andraee, de Beyer, Kuhl, van Marum, Mulder, Spyk Vermeulen, und W. de Haan zu Theil. — Die Ausführung entspricht völlig den Mitteln. Die Definitionen (nach Römer und Schultes) werden an vielen Orten durch schöne Bemerkungen erläutert, die neuere Synonymik ist reich und vollständig, wobei besonders die Bibliotheken der Herren Vro-

lik und Kops zu Hülfe kamen.— Die ältere Synonymik wurde der Kürze wegen in den meisten Fällen übergangen. *Auf Varietäten ist verständig* Rücksicht genommen worden, wobei die alten oft wieder herbeigeholt worden. Genaue Angabe der Standörter in holländischer Sprache mit dem Namen defsen, der die Pflanze daselbst gefunden, fast überall *auch eine genaue* Erwähnung desjenigen, der eine Grasart *zuerst* in Holland entdeckte, sind angenehme Zugaben. Die holländischen Volksnamen werden nicht vergefsen und nachträglich folgt ein Versuch, alle systematischen Grasnamen im Holländischen wiederzugeben. Ein vorausgeschickter, dichotomischer Clavis erleichtert dem Anfänger das Auffinden.

Die Anzahl der aufgeführten Grasarten beläuft sich auf 97, welches für eine Strecke Flachlandes von diesem Umfang nicht unbeträchtlich zu nennen ist, indem sich die angeführte Zahl der holländischen Gräser zu der Anzahl der in Schraders Flora aufgezählten *deutschen* Arten, ungeachtet des grofsen und vielgestaltigen Umfangs dieses Gebiets, fast als die *Hälfte* verhält, (97 : 199 = 1 : 2,051 ...) verglichen mit der *Niederrheinischen-* und *Maas-Flora* der Herren Meigen und Weniger steht das Verhältnifs wie 97 : 150 = 1 : 1,546 ..., und noch günstiger gleicht sich die Zahl der holländischen Gräser mit den (nur gerade zur Vergleichung herausgegriffenen) Floren von Basel, Erlangen und Dresden aus. Die Flora von Basel zählt nach Hagenbach, mit Einschlufs der Getreidearten 116.

Arten, wodurch ein Verhältnifs der holländischen Grasfloren zu dieser = 1: 1,196... entsteht. Das Verhältnifs zur Flora Dresdens ist nach Ficinus Flora fast dasselbe, wie zu der von Basel, nämlich wie 97: 110 — und die Flora Erlangens zählt,, (ebenfalls mit Einschlufs des Getreides,) nur 98 Arten, so dafs sie der von Holland kaum gleich zu setzen seyn dürfte. Dafs aber solche Floren, wie die genannten, als Repräsentanten eines verhältnifsmäfsig vergleichbaren Gebiets zu betrachten seyen, bedarf kaum einer Erwähnung. Wir wollen die Namen der seltenen holländischen Gräser hier anführen. — *Asprella oryzoides* Pal. B. — *Milium vernale* v. H. c. ic. bei Katwyk von Hrn. de Haan und auf den Dünen bei Overveen von dem Verf. entdeckt. Der Zweifel, der sich uns bei der Vorstellung, dafs ein von Marschall von Bieberstein am Caucasus gefundenes Gras zugleich an dem Seestrand Hollands vorkomme, aufdrängt, und den auch der Hr. Verf. S. 33. hinlänglich hervorhebt, wie sehr übrigens die Definition und weitere Charakteristik des *Mil. vernale* bei Marschall von Bieberstein mit der in Holland wohnenden Species übereinzustimmen scheinen, hat sich späterhin als sehr gegründet erwiesen, indem Herr van Hall auf seiner in diesem Sommer (1822) durch Deutschland und Frankreich zurückgelegten Reise Gelegenheit fand, nicht nur das wahre *Milium vernale* M. B. in wilden und kultivirten Exemplaren zu vergleichen, sondern auch eine frühere Beobachtung und Bestimmung der bisher als M. vernale

M. B. betrachteten Species kennen zu lernen und darnach seine Beurtheiluog desselben fest zu stellen. Wir dürfen hierüber aus einer brieflichen Mittheilung des uns mit Wohlwollen zugeneigten Hrn. Verf. unseren Lesern folgendes zukommen lassen, wofür wir ihren Dank zu verdienen hoffen. Vorher sey nur noch bemerkt, dafs die in der vor uns liegenden Schrift von dem Hrn. Verf. aufgestellte Beschreibung dieser Art sehr treu und gründlich ist, die beigefügte Abbilduug aber, obwohl sie dem Habitus hinlänglich entspricht, doch dem Bedürfnifs einer gründlichen Unterscheidung, wegen des Mangels analytischer Darstellung einzelner Theile, nicht Genüge thut. — Der Hr. Verf. bemerkt über dieses *Milium* in seinem Brief vom 29. Nov. folgendes: „Ich hatte auf meiner Reise Gelegen„heit, das kleine *Milium* von unsern Dünen mit „dem von Hrn: Prof. Schrader zu Göttingen kul„tivirten *Milium vernale* M. B., mit einem getrock„neten Exemplare derselben Pflanze in dem Her„barium des Hrn. Prof. Becker zu Frankfurt a. M. „und endlich mit einem Exemplar vom Caucasus in „dem Stevenschen Herbarium bei dem Jardin des „plantes zu Paris zu vergleichen, und habe gefunden, „dafs dieses letztere sich von unserer Pflanze unter„scheidet: culmo foliisque majoribus, paniculae ra„mis plurimis patentibus, glumis (calicis) magis sca„bris, tota scilicet externa superficie tuberculata „apice acutioribus fere acuminatis. Aber meine „Pflanze ist darum nicht als eine neue Art zu be„trachten, sondern sie findet sich schon unter dem

„Namen: *Milium scabrum* in einer kleinen, fast „ganz unbekannt gebliebenen, Schrift von Herrn „Merlet de la Bulaye beschrieben.

„Ich glaube folgende wesentliche Differenzen „für die *drei* Arten der eigentlichen Gattung *Mi-* „*lium* aufstellen zu können:

„1. *Milium effusum* Lin. radice perenni, cul- „mo bi-tripedali glaberrimo laevissimo, limbo fo- „liorum mediorum semipedali, tres lineas lato, pa- „niculae semipedalis ramis demum reflexis rachique „laevibus, flosculo calicem superante v. H.

„*Synonyma* et rel. notissima.

„2. *Milium vernale* M. B. radice annua, culmo „sesquipedali scabro, limbo foliorum (excepto su- „periore) duas ad tres uncias longo, duas lineas la- „to, paniculae biuncialis ramis plurimis patentibus „rachique scabris, flosculo calice breviore. v. H.

„*Synon. Milium vernale* Marschall a Bie- „berstein Fl. Taur. Cauc. I. p. 53. Nro. 133. „suppl. p. 59. — Roem. et Schult. S. V. II. p. „309. — (Cat. H. Gorenk. 1812. p. 3. — Link. En. „H. Berol. I. p. 71.)

„*Agrostis vernalis* Poiret. Enc. meth. suppl. „I. p. 259.

„3. *Milium scabrum* Merlet; radice annua, „culmo vix pedali scabro, limbo foliorum (excepto „superiore, quod brevissimum,) vix sesquiunciali, „lineam lato, paniculae vix sesquiuncialis ramis „erectis confertis rachique scabris, flosculo calice „breviore. v. H.

„*Synom. Milium scabrum* Merlet de la Bu-

„laye. (Herborisations dans le Département de „Maine et Loire, et aux environs de Thouars, Dé- „partement des deux Sevres, par feu Mr. Merlet „de la Boulaye, publiées par plusieurs de ses élè- „ves. Angers 1809. p. 131. et 220.) (Vidi hanc „plantam Parisiis in herbario viri doctissimi Ri- „chard, cujus pater illam ab ipso Merletio ac- „ceperat.)“

„*Milium confertum* Lin.? Willd. (e speci- „mine, ab ipso Willdenowio ad Richardum, „patrem, misso.)“

„*Milium vernale* van Hall Syn. gram. p. 32, „Habitat in collibus aridis schistosis provinciae Gal- „licae Andegavensis prope Thouars (Merlet l. c.) „In Italia, ubi hanc plantam reperit vir doctissi- „mus Bridel mihique specimen siccum humanissi- „me dedit. In Belgii arenosis (vide meam Sy- „nopsin).“

„*Observ.* Specimina Belgica, quippe quae in „solo valde arido atque in umbra creverunt, in „culmo foliisque minus sunt scabra, non tamen „perfecte laevia“. Soweit die eignen Worte des Herrn Verfassers. — *Polypogon monspeliensis* β Dec. Fl. Fr. P. *maritimum* Pers. (conf. Bot. Z, 1820. p. 587 — 590.) die Var. α, oder der eigentliche *Alopecurus monspeliensis* Lin. findet sich nicht in Holland, sondern vorzüglich an den Küsten des Mittelländischen Meers. — *Agrostis diffusa* Host, die auch unter uns noch häufig mit *A. alba* verwechselt wird, scheint das eigentliche *Fioringras* der Landwirthe. *Agrostis stolonifera* Lin. wächst

nicht in Holland. Was der Hr. Verf. in Rainvilles Herbarium unter diesem Namen fand, gehörte theils zu *A. diffusa*, theils zu *A. alba*. Der Hr. Verf. bemerkt: „in *Agrosti alba* γ (vivipara) et *A. „vulgari* γ flores non vere viviparae videntur. Co„rolla tantum et calix pro parte majores evadunt, „neque hoc solummodo post anthesin, ut Smith „aliique scribunt, verum etiam jam ante anthesin „locum habet, ut in multis speciminibus vidi". — *Arundo littorea*; bei Katwyk, Kuhl.— *Arundo arenaria* (Psamma littoralis Beauv.), mit 3 Spielarten nach Gorter: nämlich β. Gramen sparteum spicatum latifolium, Bauh. Pin. 5. Comm. Holl. 49. — γ. Gramen sparteum spicatum, foliis mucronatis brevioribus. Bauh. Pin. 5. Comm. Holl. 49. — und δ. Gramen sparteum sive spartum maximum maritimum Hollandicum, spica secalina. Rai Hist. 1260. Moris. Hist. 3. p. 180., — welche nähere Untersuchung verdienen. Die Frage, ob Palisot Beauvois (Agrost. 144. t. 6. f. 1.) aus richtiger Beobachtung dieser Rohrart *drei Griffel* zuschreibe, hat der Hr. Verf. inzwischen durch eigne Untersuchungen entscheidend aufgeklärt und immer nur *zwei Griffel* gefunden, welches wir hier ebenfalls aus seinen Mittheilungen zu der Note p. 46. hinzufügen können. — *Phalaris canariensis*. An Wegen, auf Misthaufen und Wällen bei Arnheim, Harderwyk, Naarden, Rotterdam, Amsterdam, Leiden, Vianen etc. Schon Rainwille hat dieses, für exotisch gehaltene Gras in den *Fragm. Agrostographiae Batavae. Mspt.* für einheimisch erklärt. —

Chilochloa arenaria, nicht selten, — dagegen ist *Ch. Boehmeri* erst neuerdings von Mulder am Haagschen Weg bei Leiden entdeckt worden. — *Cynodon Dactylon*. — *Hierochloa borealis*. — *Briza media* Var. β *serotina*: panicula erecta oblonga coarctata, locustis ovatis purpureis erectis quinquefloris, in den Dünen bei Waasdorp von I. van *Spyk Vermeulen* gefunden, scheint, da sie sich so bedeutend durch ihre Gestalt und die späte Blüthezeit (im August) auszeichnet, auf eine specifische Verschiedenheit hinzüdeuten. — *Melica ciliata* ist noch als zweifelhaft unter den Gräsern der holländischen Flora genannt. — Eben so *Poa bulbosa*, die nach Boerhaave niemand wieder fand. — *Poa spicata*. Wurde von Decandolle nach einem Briefe an Hrn. Prof. Kops im Jahr 1799 auf den Dünen in Holland gesammelt. Was der Hr. Verf. in Rainville's Herbarium unter diesem Namen sah, war *Poa maritima*. — *Poa palustris* wird von dem Verf. zuerst unter den Holländischen Gräsern aufgeführt. — *Poa maritima* bei Delfzyl, bei Amsterdam etc. „Differt a *Poa distante*: radice repente, panicula magis depauperata, florifera patente, „rarissime divaricata, fructifera contracta nec deflexa, „locustis majoribus, flosculis longioribus acutioribus „minime retusis". — *Poa rigida* — *Bromus rigens*. Nach van Marum auf den Dünen von Overveen bei Haarlem. — *Trisetum airoides* soll nach Rainville bei Gorter auf den Dünen bei Hillegom wachsen, findet sich aber nicht mehr in Rainville's Herbarium und der Verf. zweifelt daher

mit Recht, ob dieses Alpengras, das Hr. Prof. Hoppe als „eine wahre Gletscherpflanze“ characterisirt, mit einiger Wahrscheinlichkeit in die Flora der Holländischen Dünen gehören könne. — Bemerkt zu werden verdient, dafs Holland, ausser *Avena* (Aira) *praecox*, (Avena Loeflingiana Rainville apud Gorterum) nur noch die einzige *Avena fatua* aufzuweisen hat. *Avena nuda* ward nach Commelin an dem von ihm angeführten Standorte nicht mehr gesehen. — *Schedonorus serotinus*. Zweifelhaft. In Rainvilles Herbarium findet sich unter *Agrostis serotina* (Schedonorus serotinus Pal. Beauv.) nur eine Form von *Agrostis vulgaris*. — *Schedonorus loliaceus*. — *Festuca ovina γ. maritima*: locustis majoribus ovato — oblongis 6 - 7 - floris breviter aristatis compressis, corollis compressis, von Beucker Andraee auf den Schorren in Friesland entdeckt, scheint, wenn nicht vielmehr Spielart von F. *duriuscula*, eine eigene Art zu seyn. *Festuca glauca* fand Hr. de Beyer bei Nymwegen. — *Agropyrum junceum*. — *Hordeum pratense* und *maritimum*. — *Ophiurus incurvatus*; von den Hrn. de Haan und Kuhl bei Katwyk gefunden.

In einem Appendix werden von S. 136 an mehrere Pflanzen aus den übrigen phanerogamischen Classen des Linneischen Systems angeführt und durch beigefügte Bemerkungen erläutert, mit welchen in neuererer Zeit die holländische Flora durch eifrige Nachforschungen bereichert worden ist. Wir finden darunter mehrere, die zu den seltneren der europäischen Flora gehören, z. B. *Corispermum hys-*

sopifolium; Blitum virgatum, Viola lactea Sm., Oenanthe fistulosa β triflora Sm., Asparagus officinalis β maritimus v. H., (*nec. Pers.*) caule decumbente, pedunculis articulatis, nodulo flori approximato; sehr ausgezeichnet, doch nicht mit *Asp. maritimus* Pall. zu vereinbaren. *Trientatis europaea, Oxalis stricta, Tormentilla reptans L.* (Potentilla nemoralis Lehm.) — *Draba verna β. Boerhavii,* siliculis rotundis. Hier scheint uns abermals die russisch - caucasische Flora in den Weg zu treten. Wir glauben nemlich diese, auf einer alten Mauer zu *Delf* häufig wachsende Pflanze ohne Bedenken für *Draba praecox* Steven (Mem. soc. nat. cur. Mosq. 3. p. 269. M. a Bib. suppl. p. 428 — Erophila praecox DeCand. R. Veg. II. p. 357.) siliculis suborbiculatis vix pedicello brevioribus, scapis tri - quinquefloris (Dec.) foliis lanceolatis dentatis hirtis Stev. l. c. halten zu dürfen. *Achillea nobilis, Urtica Dodartii* bei Delft und im Haagschen Busch; kann mit aller Wahrscheinlichkeit für ursprünglich einheimisch gelten. Nach solcher Darlegung des Inhalts dieser kleinen Schrift, müfsen wir wohl den Hrn. Verf. mit seinen eignen Worten (Praef. p. 12.) im Namen der Wissenschaft auffordern: ut per reliquum etiam vitae tempus hoc opus magis magisque perficiat et patriae plantis, si fata sinunt, ulterius examinandis operam impendat.

Nees v. Esenbeck.

III. Todesfälle.

(Nachtrag über Kohaut's Todesfall.)

Aus der französischen Kolonie am Senegal, ist

schon im Oktober vorigen Jahrs die Nachricht in Paris eingetroffen, dafs Franz Kohaut aus Prag, in Diensten des Hrn. Sieber dort gestorben ist. Er scheint sich seinen Tod durch zu grofsen Eifer zugezogen zu haben. Nachdem er einst spät Abends von einer Excursion zurückkehren wollte, hatte er eine so reiche Ausbeute an Pflanzen gemacht, dafs er um sie fortzubringen sein Hemde auszog, sie hineinband, und so, fast nackend in der Nacht den Rückweg antrat. Ein böses Fieber und sein Tod sollen die Folge davon gewesen seyn.

Abgesehen davon, dafs alles von ihm bisher gesammelte nun vielleicht verloren ist, und dafs dieser Verlust Hrn. Sieber insbesondere empfindlich trifft; so mufs man auch für die Wissenschaft im allgemeinen den Tod dieses jungen Mannes bedauern, von dessen Muth und rastlosen Eifer man noch viel erwarten durfte. Ohne alle wissenschaftliche Bildung, blos praktischer Gärtner, keiner andern Sprache mächtig, als der böhmischen und der deutschen, wagte er sich ganz allein in Länder, welche ihm selbst dem Namen nach fremd gewesen seyn mochten. Zuerst folgte er Hrn. Sieber nach Aegypten und Palästina, lernte hier die Art, in kurzer Zeit viel zu sammeln, und reiste darauf mit dem Wahlspruch „Gott ist ja überall“ ganz allein nach Martinique, wo er in weniger, als zwei Jahren die *flora Martinicensis* sammelte, nebst einer grofsen Menge von Gegenständen aus allen Reichen der Natur. Kaum zurück, übernahm er es, den Senegal, und dann einen grofsen Theil von Amerika zu berei-

sen. Aber das mittlere Afrika, dessen unvollkommene Kenntniſs wir schon durch so viele Opfer erkauft haben, raffte auch ihn hinweg, deſsen glückliche Constitution dem Samiel in Arabien und der Cholera morbus auf den Antillen widerstanden hatte. Wo immer er unbekannt ruhen möge, Friede mit ihm. Sein Monument, das Sieber ihm schon bei seinen Lebzeiten setzte, ist die *Kohautia tetraptera.*

Carlsruhe. F. Mayer.

XI. Anzeigen.

1. Von der ersten Centurie meiner nach einer verbeſserten Methode eingelegten deutschen Gräser, können zu der neuen Ausgabe noch bis zum Schlusse dieses Jahrs Bestellungen gemacht werden, da alsdann der längst versprochene Text, Titel, sammt dem Subscribentenverzeichniſs unfehlbar mit abgeliefert werden wird.

Regensburg, im März 1823. Dr. Hoppe.

Audiatur et altera pars!

2. In den Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Bd. 1. Stück 3. p. 173. befindet sich ein Aufsatz, betitelt: Ein Zweifel und zwei Algen von Dr. Adalbert von Chamisso, welcher hiedurch allen Gläubigen der neuen Umwandlungslehre, noch mehr aber den Ungläubigen um sie in ihrem Irrglauben zu bekräftigen, bestens empfohlen wird.

Druckfehler.

Flora 1823 Nr. 4. p. 52. Z. 3. v. u. statt Steinthal, lies Rheinthal. p. 55, Z. 10. v. u. statt Stoffeln, lies Roffeln. p. 56. Z. 1 v. oben statt Stoffeln, lies Roffeln. p. 57. Z. 4. v. u. statt minestra, lies Minestra. p. 58. Z. 17 v. u. statt Val di Cafsina, lies Val di Safsina. p. 58. Z. 12. v. u. statt jedes lies jeder. p. 60. Z. 14. v. u. statt Ravenna, lies Bavena.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 13. Regensburg, am 7. April 1823.

I. Recensionen.

1. *Mantissa in Volumen primum Systematis Vegetabilium* Caroli a Linne ex editione Joh. Jac. Römer Med. Dr. etc. et Jos. Aug. Schultes M. Dr. etc. curante J. A. Schultes M. Dr. et Prof. p. o. Stuttgardtiae sumtibus J. G. Cottae. 1822. 8.

Der erste Band der neuen Ausgabe des *Systema Vegetabilium* erschien bekanntlich im Jahre 1817. Während des Drucks dieses Bandes wurden 30 Seiten Nachträge nothwendig, und nun nach kaum fünf Jahren ist schon ein ganzer Band von beinahe 400 Seiten zu jenem ersten Bande nothwendig geworden. Der Verf. zog es vor, diese Nachträge eher erscheinen zu lassen, als die Fortsetzung des Werks selbst. Sie enthalten fast ganz vollständig alles nachgetragen, was bis auf den heutigen Tag über neue hieher gehörige genera und species bekannt wurde, zugleich aber auch viele Berichtigungen und vollständigere Beschreibungen schon früher im System aufgeführter Pflanzen, besonders auch hinsichtlich der Synonymie. Auf

diese Art wird nun freilich das Werk sehr vervollständigt, aber auch dessen Gebrauch erschwert. Nehmen wir z. B. gleich das erste genus *Canna*, so ist die Abhandlung über die dazu gehörigen Arten an vier Stellen zerstreut, nämlich Syst. Veget. I. p. 11 — 17 und p. 557. sodann Mantissa p. 4 — 7 und p. 66. Unsers Dafürhaltens würde es besser seyn, die Vollendung des Ganzen so viel möglich zu beschleunigen. Denn es ist mit Sicherheit vorauszusehen, dafs nach wenigen Jahren wieder Supplemente zu dieser Mantissa nöthig seyn werden. Wollte man also vollständig die im Laufe der Zeit nothwendig werdenden Ergänzungeu liefern, so würde man vor lauter Streben nach Vollendung nie ans Ende kommen. Noch mehr ist vorauszusehen, dafs wenn Hr. Schultes zugleich diese Nachträge und die Fortsetzung besorgen wollte, er unter der Last des zu bearbeitenden Stoffes wo nicht erliegen, doch nur äusserst langsam fortrücken werde. Soll also das Werk, wie wir sehr wünschen, und was schon der Hr. Verleger wegen des nicht unbedeutenden darauf verwandten Kapitals betreiben wird, fortgesetzt werden, so kann es sich wohl nur durch einen raschen Fortgang erhalten, sonst wird es in kurzer Zeit durch DeCandolle's und Trattinnik's Werke, welche in ihren einzelnen Theilen abgeschlofsene Monographien vorstellen, und im Nothfall sich gegenseitig ergänzen können, verdrängt werden. Ein solcher schneller Fortgang könnte erzielt werden, wenn Hr. Schultes sich mit einigen Botanikern verbände, welche

zu gleicher Zeit an dem Werke arbeiteten, wobei dann er selbst — wie es bei den umbellatis im 6ten Bande der Fall war, die Redaction und Durchsicht sich vorbehielte. Mitarbeiter zu finden dürfte so schwer nicht seyn, da das Werk selbst doch mehr einen referirenden, als kritischen Charakter hat, und als solches nur durch treue Sammlung und schnelle Ueberlieferung vom botanischen Publikum gehörig unterstützt werden dürfte. Ist dann das Werk als Sammlung vollendet, so können die Mantiſsen neben den nöthigen Nachträgen auch die Kritik vervollständigen. Rec. ist daher gar nicht der Meinung eines andern Mitarbeiters der Flora, daſs jetzt eine neue Ausgabe eines Systema Vegetabilium unternommen werden möchte, sondern er wünscht nur die schnelle Fortsetzung des angefangenen, ohne welche das Werk ganz sicher niemals zur Vollendung kommt.

Es kann hier nicht erwartet werden, den Inhalt dieser Mantiſsa näher angezeigt zu finden. Wir erkennen dankbar den Fleiſs, welchen der Verf. auf die Sammlung der Materialien verwendet. Daſs bei den meist nur erst seit kurzer Zeit bekannten Gegenständen wenige kritische eigene Untersuchungen zu Grunde liegen können, erhellet aus der Natur der Sache. Gröſstentheils sind die neuen Pflanzen aus Ostindien, nach der Flora indica von Roxburg, Wallich und Carey, so wie die neuen Brasilianischen der Inhalt dieser Mantiſsa. Mit der Zeit wird die Kritik hier noch vieles zu berichtigen finden; denn so groſs auch namentlich der

Reichthum an Pflanzen in dem jetzt erst genauer durchsuchten Brasilien seyn mag, so kann es, wenn mehr als ein Duzend Schriftsteller *) zu gleicher Zeit und unabhängig von einander die zu beschreibenden Gegenstände an sich reifsen, nicht anders seyn, als dafs eine und dieselbe Pflanze öfters unter den verschiedensten Namen und Beschreibungen dem Publikum dargeboten wird. Schon jetzt liefsen sich auch aus dieser Mantifse Belege zu dieser Vermuthung geben.

*) Unsers Wissens haben bereits folgende Schriftsteller ganz unabhängig von einander brasilianische Pflanzen beschrieben oder benannt: 1) Bertoloni. 2) Leander. 3) Link. 4) Martius und Nees. 5) Mikan. 6) Raddi. 7) Schrader. 8) Schrank. 9) Sprengel: 10) Sterler (im hortus Nymphenburgensis.). 11) Thunberg. 12) Weber (im Hortus Kieliensis) und überdiefs haben viele dieser Schriftsteller ihre Pflanzen bekannt gemacht ohne die Werke von Humbold und Bonpland und Ruiz und Pavon gehörig verglichen zu haben, in welcher nicht nur neugemachte genera, sondern auch species bereits hinlänglich beschrieben vorkommen. So ist *Stifftia* Mikan, welche dasselbe genus, als *Augusta* Leander ist, nichts anders, als das längst bekannte genus *Plazia* Ruiz und Pav. Auf der andern Seite werden verschiedene genera mit demselben Namen belegt: so ist *Bertolonia* Spreng. etwas ganz anders, als *Bertolonia* Raddi, wenn gleich beide brasilianische Pflanzen sind, abgesehen davon, dafs schon von Spin und DeCandolle zwei verschiedene, freilich nicht haltbare genera denselben Namen erhalten haben. Warum hört man dann den Vorschlag des Hrn. Grafen von Sternberg nicht? (cfr. Flora 1821. p. 23.)

Die vaterländische Flora hat in diesem Supplemente nur 3 Nachträge erhalten, die wir nachstehend mittheilen, damit unsere Botaniker, die nicht blofs lesen, sondern auch sehen und sich überzeugen wollen, denselben nachspüren mögen.

1. *Veronica grandifolia* de Vest; spica terminali oblongo-cylindrica, basi saepe aucta, corollis calycem parum excedentibus, bracteis calyci subaequalibus, foliis sessilibus ovato-oblongis glabriusculis, superioribus dentatis, mediis fere dimidia longitudine caulis firmi villosi prostrati.

Hab. in alpibus *Zillerthal.*

2. *Veronica Gebhardiana* de Vest; racemo terminali, floribus capsulisque erectis, foliis elliptico-subrotundis integerrimis glabris: inferioribus petiolatis, caule erecto, ramis prostratis, filis axillaribus radicantibus.

H. in alpe Schwarzenstein in *Zillerthal* ad rivulum e glacie aeterna promanantem.

3. *Veronica Müllerіana* de Vest; racemo laterali, floribus capsulisque emarginatis erectis, foliis ellipticis integerrimis obtusis hirtis ciliatis breviter petiolatis, caulibus brevibus prostratis radicantibus.

H. in Styria superiore.

Was die typographische Einrichtung betrifft, so ist immer deutlich auf die geeignete Stelle im Systeme verwiesen und die zweckmäfsige Veranstaltung getroffen, dafs die Supplemente zu jeder Klasse abgesondert beigebunden werden können. Druckfehler sind, wenn der Verf. die Korrektur nicht

vollständig selbst besorgt, bei solchen Werken fast unvermeidlich und finden sich auch hier nicht selten.

2. *Flora von Stuttgardt.* Herausgegeben von Professor Zenneck in Hohenheim. Sichtbar blühende Pflanzen. Stuttgardt bei Zuckschwerdt. 1822. 4. (Mit einer Tafel in Steindruck 55. Seit.)

3. *Systematisches Verzeichniss der bei Tübingen und in den umliegenden Gegenden wildwachsenden phanerogamischen Gewächse,* mit Angabe ihrer Standorte und Blüthezeit von Professor Schübler. (Beilage zu und abgedruckt aus Dr. Eisenbachs Geschichte und Beschreibung der Stadt und Universität Tübingen. 1822. — 60. S. kl. 8.)

Mit Vergnügen zeigt Referent diese beiden nach langer Zeit erscheinenden Beiträge zu einer Flora Würtembergs an. Ist doch seit 26 Jahren (1786 von welchem Jahre Hrn. Hofrath v. Kerners Flora Stuttgardtiensis ist) nichts mehr über die Pflanzen dieses Theils von Deutschland erschienen, aufser einer Abhandlung der sehr frühe wieder aufgelösten botan. Gesells. in Mergentheim, *) so dafs die Theilnahme an der Kenntnifs der vaterländischen Pflanzen fast ganz erloschen schien. Diese spricht sich nun aber durch die genannten Beiträge wieder auf eine

*) Etwas über Standorte und Blüthezeit der in den Fürstenthümern Hohenlohe und Mergentheim entdeckten Pflanzen. Ein patriotischer Aufruf an alle diejenigen, welche sich mit Beiträgen zu einer vaterländischen Flora befafsen wollen. Mergentheim 1816. 8.

thätige Art aus, und wenn die in dem Correspondenzblatt des würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins (April 1822. p. 321.) enthaltene Aufforderung: „Beiträge zu einer zu bearbeitenden vollständigen Flora von Würtemberg zu liefern“ einen guten Erfolg hat, so dürfen wir hoffen, bald eine umfafsende Phytographie dieses Landes zu erhalten, welche, so geringe auch die Gränzen desselben sind, und so wenig ausgezeichnetes seine physische Beschaffenheit erwarten läfst, immerhin durch vereinte Bemühungen und Beobachtungen ein interessanter Beitrag zur Kenntnifs der deutschen Pflanzen werden dürfte.

Nr. 1. giebt in tabellarischer Form 1. eine kurze Erklärung der gebrauchten Kunstausdrücke (erläutert durch die Steintafel) 2. eine Uebersicht des Linneischen Systems, 3. Eintheilung der Gattungen nach demselben, 4. Eintheilung der Arten nach Classen, Ordnungen und Gattungen. Im Anhange noch ein Verzeichnifs der Hauptfundorte der aufgezählten Pflanzen. Es sind 400 Gattungen und etwa 1000 Arten aufgezählt, welche Anzahl jedoch nur durch Aufnahme der ökonomisch cultivirten Pflanzen so hoch steigen konnte; wirklich einheimisch dürften in einem Umkreis von zwei Stunden nur etwas über 700 angenommen werden. Die Diagnosen und Namen sind deutsch und zwar fast wörtlich aus Röhling aufgenommen; die lateinischen Namen sind neben beigesetzt. Uebrigens ist kein Schriftsteller citirt, und das Ganze als eine Synopsis der Flora von Stuttgardt anzusehen. Kritische Untersuchungen

sind keine beigegeben, und dem Verf. scheinen über die aufgezählten Pflanzen keine Zweifel geplagt zu haben. Uebrigens hat derselbe sehr fleifsig gesammelt, und Referent ist unerwartet auf mehrere Pflanzen gestofsen, welche er in der Nähe von Stuttgardt nicht erwartet hätte, z. B. *Gentiana campestris*, gewöhnlich weiter nach Norden oder auf Alpenwiesen, *Phyteuma orbiculare*, gewöhnlich auf höhern Bergen als die Stuttgardter. *Melampyrum sylvaticum* ist nicht in Würtemberg, sondern blos *M. nemorosum*, jenes ist in Alpenwäldern. *Thlaspi alliaceum*. Refer. gab sich viele Mühe dieses zu finden, aber vergebens; sollte es nicht eine Varietät von *arvense* seyn? *Hieracium sylvaticum* doch wohl nur *H. murorum var. sylvatica*. *Chondrilla juncea*. *Amaranthus viridis* ist der *A. spicatus* Lam. gewöhnlich A. retroflexus *Willd.* genannt. Der wahre *A. viridis* ist schwerlich in Würtemberg. Dagegen hat Refer. auch einige vermifst: z. B. *Crepis virens* im Spätjahr sehr häufig, *Caucalis grandiflora*, *Heracleum angustifolium*, *Valeriana Plu*, *Portulaca oleracea*, welche wenigstens in der Nähe der Stuttgardter Flora vorkommen. — Papier und Druck sind nicht empfehlend; Druckfehler sehr viele stehen geblieben.

Nr. 2. giebt blos ein Verzeichnifs der aufgefundenen Pflanzen nach Namen, Standort und Blüthezeit. Es macht noch nicht auf Vollständigkeit Anspruch, sondern zeigt blos an, was Hr. Prof. Schübler und einige Freunde hauptsächlich in den letzten 4 Jahren in der Tübinger Gegend beo-

bachtet haben. Da man bei der Vergleichung mit der von J. F. Gmelin herausgegebenen Flora Tubingensis sehr viele Pflanzen vermifsen müfste, so macht der Verf die Bemerkung, dafs sich einige Aerzte der damaligen Zeit bemüht haben, merckwürdige Pflanzen in der Gegend auszusäen und anzupflanzen, welche sich mehrere Jahre mögen erhalten haben; andre in der genannten Flora angeführten Pflanzen beruhen wohl ohne Zweifel auf unrichtigen Bestimmungen. Aufgefallen sind Referenten *Poa sudetica* und *Festuca loliacea* welche auf dem (1400 Fufs über das Mittelmeer hohen) Osterberg wachsen sollen. *Bromus velutinus* wird auf dem Schlofsberg wachsend angegeben, er findet sich aber sehr häufig unter dem Getreide durch ganz Würtemberg. *Gnaphalium sylvaticum* ist nicht das *Linneis*che sondern *G. rectum. Willd.* Vermifst hat Ref. *Scorzonera humilis* und *Cineraria integrifolia*, erstere hat er vor 18 Jahren auf dem Stizberg, letztere hinter Schwärzloch gefunden. Der Verf. führt beide nur als Pflanzen der würtembergischen Alp *) auf. *Euphorbia sylvatica* und *Menyanthes trifoliata*, als Alpbewohner angeführt, kommen in viel niedrigen Gegenden des Neckars

*) Die würtembergische sogenannte Alp ist ein bei Sulz und Rotweil sich an den Schwarzwald anlehnendes etwa 18 Meilen nordöstlich zwischen dem Neckar und der Donau sich hinziehendes, aber nie über 18 — 1900 Fufs über das Mittelmeer erhabenes Gebirge, welches wir hier bemerken, damit man nicht den gewöhnlichen Begriff einer Alpe auf dasselbe anwende.

vor. Merkwürdig ist, dafs *Astrantia minor* schon bei Hohentwiel wächst.

Der Verf. vergleicht noch kurz die Flora der Gegend von Tübingen mit der von Heidelberg und Mannheim, und fügt einige Bemerkungen über die Vegetationsgränzen etlicher cültivirter Pflanzen bei.

4. *Cryptogamische Gewächse, besonders des Fichtelgebirgs.* Gesammelt von H. C. Funck, verschiedener naturforschenden Gesellschaften Mitglied. Acht und zwanzigstes Heft. Leipzig, 1822. In Commission bei Joh. Ambr. Barth.

Der Hr. Herausgeber dieser schätzbaren Sammlung getrockneter Gewächse aus allen Ordnungen der 24. Klasse des Linneischen Pflanzensystems, fährt fort, durch Mittheilung seltener und interessanter Arten, welche er auf seinen wiederholten Alpenreisen theils selbst gesammelt, theils aber auch von seinen Freunden und Schülern erhalten hat, das Interesse derselben immer mehr zu vermehren. Das vorliegende Heft liefert abermals einen deutlichen Beweis dieses Strebens, und wir können uns um so mehr auf eine blofse Anzeige des Inhalts beschränken, als die Einrichtung dieser vortrefflichen Sammlung, welcher ein grofser Antheil an den Fortschritten der Kryptogamenkunde gebührt, durch die frühern Hefte allgemein bekannt ist.

Nr. 566. *Polypodium calcareum Sm.*; auf Kalkfelsen bei Muggendorf und Salzburg. Diese Art, welche man lange mit *Dryopteris* verwechselte, ist in den Salzburger, Tyroler und Kärnthner Alpen

gemein und findet sich dort viel häufiger, als P. *Dryopteris*, das mehr dem nördlichen Deutschlande anzugehören scheint. — Nr. 567. *Gymnostomum sepincola Funck*, erectum subramosum, foliis lanceolato-subulatis tortilibus, theca ovato-cylindrica, operculo conico-obtuso incurvo: unter Hecken bei Gefrees. Ist nach R. Brown ein *Hymenostomum* und zwar *H. obliquum Nees ab Esenbeck.* *) — Nr. 568. *Splachnum Froelichianum Hedw.* Auf den Alpen Kärnthens und Tyrols. — Nr. 569. *Grimmia atrata Mielichhofer;* vom Nafsfelder Tauern. — Nr. 570. *Trichostomum sudeticum Funck;* auf Steinen am Weifswafser auf dem Riesengebirge; Jul. — Nr. 571. *Dicranum montanum H.;* sehr instruktive Exemplare dieses mit Früchten so seltenen Mooses. — Nr. 572. *Orthotrichum Sturmii H. et H.;* auf Felsen bei Heiligenblut. — Nr. 573. *Neckeria pumila Hedw.;* an Baumstämmen bei Zweibrücken von Bruch, bei Baaden von Bauer gesammelt. — Nr. 574. *Timmia austriaca Hedw.,* im Wald am Fufse der Retschützalpe (nicht Tauschnitzalpe, wie irrig angegeben ist) bei Heiligenblut. Die früher unter diesen Namen gelieferte Art, ist *T. bavarica Hefsler.* — Nr. 575. *Bryum Zierii Hedw.* Hr. Funck hat dieses gleich merkwürdige, als schöne Moos, das sich auf den Alpen nicht gar selten, aber immer nur in sehr geringer Menge findet, nun auch bei Berneck auf dem Fichtelgebirge gefunden. — 576. *Jungermannia*

---

*) Bryologia germanica etc. Fasc. 1. T. XII.

implexa Schl., von Hrn. F. auf Felsen im Riesengebirge, über welche die Aüpe herabfällt, gesammelt. — 577. *Batrachospermum Myurus DeCand.*; auf Steinen in Gebirgsbächen, Mart., Apr. — 578. *Solorina crocea Achar.*; von dem Heiligenbluter- und Malnitzertauern. Diese schöne Flechte findet sich nur in der Nähe der Schneeregion, aber dann auch zuweilen in solcher Menge, dafs sie den ganzen Boden bedeckt. — 579. *Lecanora rubra Ach.*; auf Ahornstämmen. — 580. *Parmelia speciosa Ach.*; auf Ahornstämmen bei Berchtesgaden. — 581. *Borrera leucomela Ach.*; von Bauer auf dürren Tannenästen bei Baaden gesammelt. — 682. *Sphaeria dryina Pers*; auf altem Holze. — 583. *Sphaeria Gnomon Pers.*; auf abgefallenen Haselnufsblättern. — 584. *Xyloma salicinum Pers*; auf Blättern der *Salix caprea.* — 585. *Xyloma Ilicis Fries.*; auf abgefallenen Blättern von *Ilex aquifolium* bei Reichenhall gesammelt.

II. Anfrage.

Ist Carex saxatilis L. ein deutsches Gewächs? Dafs *Carex saxatilis* Suter, Scopol. (also auch Roth) Mattusk. Hudson. nicht die Linn. Pflanze sey, bemerkt Steudel (Nomenclator pag. 161.) sehr richtig. Scopoli's Pflanze ist *Carex nigra*, aber die Suterische, ob dieser gleich Scopoli citirt, kann nicht hieher gerechnet werden, denn wenn er von capsulis longe rostratis bifidis spricht, und seine Pflanze mit C. *strigosa* in Vergleichung bringt, so fällt alle Aehnlichkeit weg.

Auch Schkuhr ist bei dieser Art in der Beschreibung sehr unzuverläfsig, denn er citirt Mattuska, Roth, Gmelin, Scopol., von denen wir eben bemerkt haben, dafs sie nicht hieher gehören, und setzt dann noch hinzu: „Aufserdem werden noch einige Schriftsteller unter dieser Art angeführt, die aber wahrscheinlich gröfstentheils nicht hieher gehören". Also diese und jene nicht; folglich fast alle nicht! diefs mag schon einen Fingerzeig von der Unbestimmtheit dieser Art geben.

Schkuhr sagt ferner: „Ein botanischer Freund „in Litt hält diese Pflanze mit *Carex rigida Good.* „für einerlei, die mit der Beschreibung und einigermafsen auch mit der Abbildung zwar Aehnlichkeit hat; nur finde ich unter 10 Exemplaren verschiedener Gröfse keins, das so starke und grofse „Aehren, so breite, steife zurückgebogene Blätter „und Deckblättchen, als die *C. rigida* hat, wie Hr. „Good. auch selbst von beiden angiebt, (von beiden? Good. hat ja die C. saxatilis gar nicht!) Hr. „Good. gedenkt auch nichts von schwarzen Saamenkapseln, die ich nach der Linn. Anzeige bei „dieser Art an alleu Exemplaren finde; *wornach „diese beiden Pflanzen ganz verschieden sind*".

Nach dieser Erzählung, dafs die beiden Pflanzen ganz verschieden sind, ist es auffallend, im Nachtrage von Schkuhr folgendes zu finden: „Ich will „hier keine unnöthige weitläuftige Beschreibung „wiederholen, und verweise hiemit auf meine erste „Abhandlung, wo ich nach einem Beobachter schon „geäufsert habe, dafs dieses Gras (Carex rigida

„Good.) mit der vorgehenden Art (C. saxatilis) ganz „einerlei sey.“ Er sagte ja gerade das Gegentheil.

Endlich fügt Schkuhr noch bei: „Es ist dem„nach kein Zweifel mehr, dafs diese *Carex* rigida „mit meiner *Carex* saxatilis ganz einerlei ist. Ob „aber nun die von *Wahlenberg* beschriebene C. sa„xatilis eine andere Art ist, indem er meiner Ab„bildung dabei nicht gedenckt, kann ich jetzt nicht „entscheiden“. Dieser Erklärung zu Folge scheint Hr. Sieber in seinem getrockneten Pflanzen die auf dem Riesengebirg wachsende Carex - Art für *Carex rigida* ausgegeben zu haben, dem ich aber eben so wenig beipflichten kann, als dem Rec. in der botanischen Zeitung 1822. S. 653, der diese für *C. saxatilis* erklärt. Man darf nur die von Schkuhr gelieferten Abbildungen Tab. I. TT. und U. vergleichen, um die Verschiedenheiten beider Arten einzusehen, wie denn auch Wahlenberg und Willdenow sie wirklich getrennt haben, und was noch daraus erhellen mag, dafs Wahlenberg von bracteis angustissimis und spicis obtusissimis, Góodenough von spicis acutiusculis spricht. Die *Carex saxatilis Wahlenb.* ist aber die Linneische, und scheint aufser den nordischen Alpen nicht vorzukommen. Sie unterscheidet sich von der Pflanze des Riesengebirgs schon im Habitus durch regelmäfsig entfernt stehende Aehren, durch das sehr schmale verlängerte Deckblatt der untersten Aehre, durch die Dünne des Stengels und Zartheit aller Theile, dagegen die Pflanze des Riesengebirgs dicke Stengel und gedrängte Aehren hat. Es scheint daher, als

wenn hier wirklick 3 Arten vorhanden wären, und sonach möchte Hrn. Kroker beizupflichten seyn, der diese letzte schon getrennt und sehr passend *Carex compacta* genannt hat, welcher Name allerdings bestehen könnte, da *C. compacta Poiret* eine *Uncinia* ist.

Einsender ist sonach völlig und noch mehr durch Vergleichung der Exemplare aus Schweden und vom Riesengebirge überzeugt, dafs die *Carex* vom Riesengebirge nicht *C. saxatilis L.*, also letztere auch nicht den deutschen Gewächsen zuzuzählen sey, und wünscht nur noch nach Vergleichung der englischen *C. rigida* mit der Pflanze des Riesengebirgs über deren Verschiedenheit oder Uebereinstimmung belehrt zu werden.

III. Ehrenbezeigungen.

(Aufgenommene Mitglieder der bot. Gesellschaft.)

Von der königl. botan. Gesellschaft zu Regensburg wurden nachstehende Gelehrte als Mitglieder aufgenommen:

Herr Apotheker C. Tr. Beilschmied in Breslau.
— geheime Hofrath Baron Joh. Fr. Cotta von Cottendorf in Stuttgardt.
— Oberförster Ferchl in Marquardtstein.
— Apotheker August Emanuel Führnrohr in Regensburg.
— Hofr. Dr. J. Chr. Fr. Graumüller in Jena.
— Prof. Hackel in Leutmeritz.
— Senior Ch. F. Hochstetter in Brünn.
— Dr. C. H. Hoffmann in Suhl.

Herr Regimentsarzt Dr. Herbig in Neapel.
— Hofr. und Prof. Carl Wilh. Gottl. Kastner in Erlangen.
— Rector Heinr. Ed. Kayser in Schmiedeberg.
— John Lindley in London.
— Magister Mauke Pastor in Brokwitz.
— Kämmerer und Forstmeister Karl Freyherr v. Metting in Starnberg.
— Baron Friedr. von Miltitz in Dresden.
— Dr. Justus Radius iu Leipzig.
— Jos. Sabine Esq. in London.
— Hofr. und Prof. Schubert in Erlangen.
— Regierungs-Assessor G. Fr. Ch. von Schultes in St. Wendel.
— Prof. Dr. Lud. Christ. Treviranus in Breslau.
— Landgerichtsarzt Dr. Wallroth in Heringen.
— Obermedicinal-Assessor Wild in Cassel.
— Dr. Zuccarini in München.

* * *

Das von der königl. botan. Gesellschaft neu angelegte Herbarium florae germ. hat von unserm ordentlichen Mitgliede, Hrn. Fürnrohr, einen beträchtlichen Zuwachs erhalten; auch mehrere auswärtige Mitglieder haben bereits einige Beiträge an sehr interessanten zum theil kritischen Originalpflanzen dazu geliefert, was die Gesellschaft nicht anders als mit dem gröfsten Dancke erkennen kann. Bei diesem löblichen Streben hoffen wir bald zu einem Normal-Herbarium, wenigstens für die vaterländische Flora, zu gelangen, das unter der Aufsicht des Custos, Hrn. Inspektors Emmerich, geordnet, seinen Zweck gewifs nicht verfehlen wird.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 15. Regensburg, am 21. April 1823.

I. Correspondenz.

1. Der *Voyage pittoresque autour du monde par Mr. Louis Choris. Paris. Firmin Didot.* 1822. ist nunmehr beendiget. Dieses Prachtwerk ist ein Atlas zu der Reise in der Südsee und um die Welt, die die Brigg *Rurik*, vom Grafen Romanzoff ausgerüstet und auf Entdeckung ausgesandt, in den Jahren 1815 — 1818 vollbrachte. Louis Choris hatte als Mahler, ich als Naturforscher Antheil an dieser Expedition. Ich will hier meinem Reisegefährten beiläufig das Zeugnifs geben, dafs seine von ihm selbst auf Stein übertragenen Zeichnungen, im allgemeinen, von grofser Treue sind, und besonders die ansehnliche Bildergallerie so vieler Völker und Stämme aus allen Menschen-Racen, die er mit ausgezeichnetem Fleifse zusammen gebracht hat, aus wirklichen und sehr ähnlichen Portraiten von bestimmten Individuen besteht, und das völligste Zutrauen des Anthropologen verdient. Ich werde demnächst, was in dem kostbaren Werke nur die Botanik betrifft, anzeigen und im Auszuge mittheilen.

Traversée de Cronstadt au Chili. T. V. und VI. p: 5.

Cocos Romanzoffiana Cham. T. V. Der Palmbaum im Umriſs und die Krone desselben ausgeführt. T. VI: *Spatha, spadix, flores* ♀ *et* ♂ nach meiner eigenen Zeichnung. Der beigefügte Text enthält meine Beschreibung der Blumen beider Geschlechter nebst einer Note vom Prof. Kunth, worin er Fragen aufwirft die ich, wie folgt, beantworten kann: *Palma monoica in eodem spadice; spadix ramosus, basi* ♀, *apice* ♂; *drupa fibrosa, foeta nuce ad basin foraminibus tribus pervia.* Meine Zweifel betrafen nicht die Gattung, sondern die Art und ob selbige bereits beschrieben sey, oder nicht.

Cocos Romanzoffiana Cham.

Inermis, caudice fusiformi, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus reduplicatis, spadicibus pluribus.

Flos ♀ gemmaeformis, clausus. Calix auct. flore caso persistens, foveolam spadicis marginans, 2-sepalus; sepala coriacea, brevia, interius paulo majus,acutum. Corolla auct. Sepala 6, semicalyptraeformia, arcte imbricata, coriacea, sublignosa. Germen pyramidale, obsolete triquetrum. Stigmata tria, sessilia (stigma trilobum Juss.). Drupa fibrosa, succo insipido, eduli tamen, monopyrena, magnitudine Juglandis vel major (mihi deest).

Flos ♂ Calix auct: Sepala exteriora 3, minima, dentiformia, acuta. Corolla auct: Sepala interiora 3, lanceolata, concava, valvata, coriacea. Stamina 6. Filamenta brevia. Antherae adnatae, in-

trorsae, lineares, biloculares. Spatha univalvis 6 — 8 pedalis.

Habitat ad portum Sanctae Catharinae Brasiliae. Ibid. T. VII. p. 7.

Fucus antarcticus Cham. (nach meiner eigenen Zeichnung.) Radix discoidea, petram incrustans. Stipes (vel singulus vel duo ex eadem radice) teres, crassus, semipedalis, peripheria quinque-pollicari; in frondem (laminam?) abiens subrotundo-flabelliformem, complanatam, crassitie digiti, enervem, mox digitatam. Laciniae numerosae, erectae, (primariae 8 — 10) inferne compressae, pluries inordinate divisae et ramiferae, axillis rotundatis, superne simplicissimae, flagelliformes, teretes, crassitie digiti, longitudine inaequales, longissimae, altitudinem orgyalem sesquiorgyalemve attingentes, apice obtusae. Fructificatio ignota. Substantia cellulosa. Color olivaceus. Alga dubiae affinitatis, et forsitan, fructificatione recognita, sui generis, a *Laminariis Lamx. Ag. Lyngb.* substantia cellulosa abhorrens, alioquin *Laminariae digitatae* subsimilis.

Habitat una cum *Fuco pyrifero* Lin. et auct. (*Fucus gigantinus Peron* Itin., *Macrocystis pyrifera* Ag.) in mari promontorium Hornii alluente, nec non ad litora Regni Chilensis circa Talcaguano, quo loco ab incolis pauperioribus comeditur.

Iles Radak, T. VI. und T. X.

Diese Blätter enthalten Abbildungen der Frucht von verschiedenen Abarten des gemeinen *Pandanus* der Südsee Inseln, welcher die *Athrodactylis spinosa Forst. Gen. Nr. 75.* ist, und der *Pandanus*

odoratissimus der mehrsten Autoren seyn mag. T. VI. Zur Rechten und oben zwei angerissene Fruchtköpfe und zwei Glieder der Stammart (variet. sylvestris), die von den Radackern *Eruan* genannt wird. Unten und zur Linken ein Fruchtkopf der cultivirten Abart *Buguer*. T. X. Die Abart *Buguien*. Diese Abbildungen beweisen, was ich in meinen *Bemerkungen und Ansichten* (Kotzebue's Reise V. III.) p. 110. über die Gattung *Pandanus* gesagt habe. Von der Frucht entnommene Charaktere sind zur Bestimmung der Arten untauglich, da die Frucht einer und derselben Art so sehr durch die Kultur umgestaltet wird. Der Botaniker mufs den Baum selbst beschreiben. Der Baum von der hier besprochenen Art ist besonders auf der Landschaft T. XIX. die von ihm ihren eigenthümlichen Charakter erhält, gut dargestellt.

Iles Mariannes T. I.

Der Verfasser zieht aus Unkunde den *Pandanus* der Mariannen Inseln, dessen Frucht er hier abgebildet hat, zu der vorigen Art, er ist aber davon verschieden und zeichnet sich durch höheren, eigenthümlichen Wuchs und breitere Blätter aus. Ich bedaure, dafs der Verlust eines Theiles meiner Papiere im Brande zu Schöneberg in der Nacht vom 3. zum 4. Juli 1822 mich ausser Stand setzt, diese und verschiedene andere Arten derselben Gattung zu beschreiben.

Iles Radak. T. VII.

Die Brodfrucht, *Artocarpus incisa*, nach halbverjüngtem Maasstaab.

Ibid T. XV.

Die Früchte des Cocos-Baums am Stamme hängend. *Cocos nucifera.*

Kamtschatka u. s. w. p. 10.

Der hier genannte *Rubus stenopetalus* ist *Rubus spectabilis Pursh. Am.* p. 334. *c. Jc.* Vergleiche *Bemerkungen und Ansichten* p. 167.

Berlin. Dr. Adelbert v. Chamisso.

2. In meiner Clavis Agrostographiae antiquioris etc., Coburg in der Biedermannischen Hofbuchhandlung 1822. haben sich, meiner Entfernung vom Druckorte halber, mehrere Druckfehler eingeschlichen, deren wichtigste etwa folgende sind:

Pag.	10.	Z. 13. v. o.	lies similes	für simile.
—	11.	— 10. v. o.	— Lagurus	— Lagrus.
—	53.	— 4. v. o.	— Wort	— Werk.
—	55.	— 6. v. u.	— gestaltet	— gestellet.
—	56.	— 19. v. o.	— grano	— pano.
—	57.	— 10. v. o.	— germen	— gerorum.
ibid.		— 16. v. o.	hinter parte	ein Colon zu setzen.
—	76.	— 14. v. u.	lies erectis	— erutis.
—	104.	— 2. v. u.	— haec	— huc.
—	174.	— 7. v. u.	— herbario	— libro.
—	183.	— 8. v. u.	— Roxb.	— Buxb.
—	184.	— 7. v. u.	— Tragi	— Fragi.
—	186.	— 15. v. o.	— Barr.	— Baw.
—	200.	— 15. v. u.	— aridis	— aris.
—	201.	— 3. v. u.	— Marsch. a Bieberat.	— Mescha Brebist.
—	204.	— 12. v. u.	— Host	— Hort, und so an mehrern Stellen.
—	299.	— 8. v. o.	— ficuum	— ficnum.
—	320.	— 2. v. u.	— commutat.	— cummulat.

Andere minder bedeutende Druckfehler wird der geneigte Leser verbessern, und mir zutrauen, dafs ich nicht *Helicastrum, baeerianum, discernire* u. s. w. schreiben werde. Für die etwanigen Fehler in den Zahlen, kann ich indessen nicht haften, da ich das Manuscript nicht mehr vor mir habe.

Ich benütze übrigens diese Gelegenheit, auch in den Bestimmungen der Synonyme selbst einiges zu berichtigen:

S. 63. Z. 4. v. u. ist *Bromus tectorum,* für *Bromus* .... zu setzen.

Gramen aquaticum geniculatum, Nr. 421. ist offenbar *Polygonum hydropiper,* (daher vermuthlich zu Nr. 798.)

Gramen avenaceum panicula sparsa, etc. Nr. 592. ist wahrscheinlich die kleinste Varietät von *Aira caryophyllea.*

Gram. dactylon bicorne, spicis etc. Nr. 804. ist keineswegs *Paspalum conjugatum* (was daher im Index p. 401. ganz wegzustreichen ist) sondern die varietas distachya von *Eleusine indica.*

Gramen sparteum II. Tabernaem. Nr. 1712. bezeichnet doch wohl nur eine Arundo - Art, vor der Anthesis, mit zusammengezogener Rispe.

Gram. spicatum, echinatum Nr. 1772. vielmehr eine *Aegilops.*

*Aus Linnés eignen Bestimmungen alter Synonyme zeichne ich hier folgendes aus:

(*) Gr. alopecuroides Burmanni Nr. 336 gehört, nach ihm, zu *Perotis latifolia.*

---

*) Vid. die Note pag. 236.

Gr. tremulum minus, Itana zeylonensibus, Nr. 1875 ist, nach der Beschreibung in Linné's Flora zeylanica, und dem dort citirten Plukenetischen Synonym zu Folge, *Panicum brevifolium;* gehört aber keineswegs zu *Panic. arborescens*, unter welchem Linné, in den Spec. Pl., jenes Synonym seiner zeylonischen Flora anführt.

Ich wünschte Belehrung über das *Panicum glaucum L.* Spec. Pl. Ed. 1 und 2. zu erhalten, unter welchem Linné Gramen typhoides album Herm. zeyl. 32. (Nr. 1933 in der Clavis) citirt, und das nach Linnés Beschreibung in der Fl. zeyl. Nr. 44., ein *Pennisetum*, aber keine *Setaria* ist. Die in der Ed. 1. der Spec. Pl. angeführten Synonyme des Plukenet (das zu Dactylis spicata W. gehört) und das Tournefortische (das ich nicht unterzubringen weifs) befiehlt Linné, in der Ed. 2. wegzustreichen, behält aber das Herrmannische Gramen typhoides album, und das seiner Fl. zeyl. bei. Was ist also das Linnéische *Panicum glaucum* hiernach? unser gewöhnliches wenigstens besimmt nicht.

St. Petersburg im Oct. 1822. Dr. Trinius.

* * *

Da mir der schätzbare Auftrag wurde, vorstehende Berichtigungen etc. des Herrn Hofraths Dr. Trinius zu dessen Clavis agrostograph. antiquioris, hier einrücken zu lafsen, so ergreife ich zugleich diese Veranlafsung, meine Meinung, über *Linné's Panicum glaucum*, nach den hierüber von demselben hier vorgelegten Angaben, anzuschliefsen, mit dem ganz gleichen Wunsch, dafs auch andere ein-

sichtsvolle Botaniker, solche zu prüfen, über sich nehmen möchten.

Diejenige Grasart, welche Linné, Jahr 1748, in der Fl. zeyl. unter Panicum spica tereti, involucris bifloris fasciculato pilosis, Nr. 44, mit Gramen alopecuroides, maderaspat., spica quasi geniculata molli *Pluk.* alm. p. 177. et phyt. tab. 190. fig. 6. (welche Abbildung er jedoch *hier*, ihm *nicht genügend* erklärt), zugleich mit Gramen typhoides molle Herm. mus. zeyl. p. 32., und mit Gram. typhoid. molle Burm. thes. zeyl. p. 111, verbindet, welches jedoch *daselbst*, *zweifelhaft*, mit dem Gramen indicum alopecuroid. holoseric. majus, spica longa pappescente Pluk. alm. p. 177, et phyt. tab. 92. fig. 5, (Vergl. Alopecur. indicus L. Mant. II. p. 322. et Syst. Veg. XIII. ed. Murr. p. 92.) vereiniget wird, und bei welchem Pluken. noch andere Grasarten, gleich zweifelhaft anführt, ist ein Compositum, von wenigstens drey ganz verschiedenen Grasarten, von welchen auch nicht eine mit dem gegenwärtig bekannten *Panicum glaucum*, wissenschaftlich identisirt werden kann. Gr. alopecur. maderasp. Plnk. phyt. tab. 190. f. 6, ist *Dactylis spicata Willd.*, (Syst. Veg. ed. Röm. et Schult. II. Nr. 17. p. 631.) ungleich richtiger *Sesleria spicata Sprengel*, nun *Echinalysum strictum Trin.* — Gr. typhoid. molle Herm. et Burm. ist nur durch die Autopsie, des *Herm.* Herbar. im Banksschen Mus. auszumitteln; und Linnés Beschreibung in der Flora zeyl. l. c. bezeichne nach *Trin.* ein Pennisetum. — Gram. alopecur. holoseric. etc. Pluk.

phyt. tab. 92. fig. 5. sey *Saccharum cylindricum* (?) *Trin.* clav. Nr. 990.

Im Jahr 1753, Sp. Pl. ed. 1. Nr. 2. p. 56. nennt Linné, zum erstenmal, nirgends früher, ein *Panicum glaucum*, genau mit gleicher Diagnose, wie in der Fl. zeyl. l. c. die er auch mit anführt; ob er aber gleich jenes noch unberichtigte Gr. typhoid. molle *Herm. hier* übergeht, kommt er denn doch nun abermals, auf die vorher von ihm getadelte (*mala*) Figur dieses Gr. alopec. maderasp. Pluk. phyt. tab. 190. fig. 6. zurück, und glaubt sogar von demselben zwey Abänderungen zu kennen, die er β) unter Gr. paniceum s. Panic. sylvestre simplici spica. *Scheuchz.* gram. p. 46. und γ) unter Panicum spica simplici aristis aggregatis flosculo subjectis *Gronov.* fl. virg. ed. 1. P. II. (1734.) p. 134. nennt, — ohngeachtet nach Clayton, ibid., eben diese Grasart, ein Gramen alopecuroides, spica rotunda longa caule paniculato, seyn soll, und mit welchem er, das von Gronov. daselbst aufgenommene Panic. altiss. spic. simplicib. mollib. in folior. alis, pediculis long. insidentib. *Tournef.* Inst. R. H. p. 510., vereinigt.

Wenn es auch hier scheinen möchte, dafs Linné's Ansicht über die Identität des *Panic. glauc.*, wie es etwa nach seiner Anführung des *Scheuchz.* Synonyms seyn könnte, nun etwas mehr berichtiget worden, so war doch solche noch sehr trübe, indem er abermals diese *Plukenet.* tab. 190. fig. 6, zugleich mit seiner Fl. zeyl., und zugleich das *Gronovische* Panic. spica simplici, mit dem wahr-

scheinlich hiezu gehörigen Panic. indic. *Tourneſ.*, wiederholend verbindet.

Im Jahr 1759, Syst. Nat. ed. X. II. pag. 870. kommt nun, Nr. 2. *Panicum glaucum*, jedoch mit ganz veränderter Diagnose: spica tereti involucellis bifloris fasciculato-pilosis, *seminibus undulato-rugosis*, so vor, daſs man nun verleitet werden könnte, anzunehmen, Linné habe endlich dieses *Panicum glaucum*, richtiger als vorhin erkannt: nur steht hier abermals, nicht nur sein Beziehen auf γ), spec. pl. (1753.) dieser nahen Vermuthung im Wege, sondern auch der Umstand, daſs Linné, aus spec. pl. 1. seine Var. β), jenes *Scheuchz.* Synonym, nun zu *Panic. viride*, das *hier zum erstenmal*, als eine *neue Entdeckung* (C.) bekannt wird, zieht.

Wie sehr in der damaligen Zeitperiode Linné und seine Freunde, dieses *Panicum glaucum* verkannten, und mit bald ähnlichen, bald unähnlichen vereinigten, erhellet aus einem sehr sonderbaren und hiehergehörigen Umstand, daſs von J. F. Gronov, oder dessen Sohn L. Th. Gronov, in der *zweiten* Ausgabe der *Claytonischen* Fl. virg. 1762. 4. p. 12, das schon in der ersten Ausgabe (1743.) gegenannte Panic. spica simplici etc. wiederholt wird, und mit demselben abermals jenes *Tournefortische* Panic. ind. altiss., zugleich mit der *Claytonischen* Diagnose vereinigt wird, nunmehr aber demselben auch *Linne's* Fl. zeyl. l. c., und sogar aus dessen Spec. pl. (1753.) die var. β) welche das *Scheuchz.* Synonym ist, beigefügt wird.

Im Jahr 1762. Sp. pl. ed. II. kommt nun Nr. 4. p. 83. das *Panicum glaucum* zwar von controversen Synonymen, viel gereinigter, aber, welches doch alles wieder vernichtet, sich denn doch wiederholend, auf die Fl. zeyl. und *Gronovs* Fl. virg. beziehend, vor. Die Beschreibung die nämliche; nur dafs hier zum erstenmale, in der nur wiederholten Diagnosis: *Semina striis undulato-rugosis*, eingeschaltet worden ist.

Im Jahr 1767. Syst. Nat. ed. XII. ref. Nr. 4. p. 87., erscheint endlich *Panicum glaucum*, von allen und jeden, bisher von *Linné* angeführten Synonymen, befreit, mit ganz gleicher Diagnose, nur mit dem Zusatz: *pedunculus valde sulcatus.*

Kaum ist es zu übersehen, dafs *Schreber*, im Spicil. p. 45., denn doch noch unter *Pan. glaucum, Gron.* virg. (von 1762. 4.) unbedingt hier wiederholt, da derselbe doch in dem II. Th. dessen *Beschreibung der Gräser etc.* p. 21., etwa ein Jahr vorher, dasselbe Synonym umgeht, und sich auf *Linne's* Syst. Nat. ed. XII. bezieht, woselbst aber dieses *Gronovische* Synon. gar nicht mehr beachtet worden ist.

Es geht demnach hervor, dafs Linné, bei der Anführung des Gram. typh. alb. *Herm.* et *Burm.* in der Fl. zeyl., keineswegs das viel später von ihm erkannte *P. glaucum* vor sich gehabt haben könne, sondern wahrscheinlich eine Zeylonische, dem Habitus nach, einer *Setaria* ähnliche Grasart: dafs er ferner dieses *Herm.* zeyl. Gras, in den darauf ge-

folgten Sp. Pl. I. mit andern, theils ganz verschiedenen, theils sich nur nach dem Habitus ähnlichen Grasarten, wohl nur während dem Gange seiner vorgefafsten Ideen, verwechselt habe, um so gewisser, als er sein (*damaliges*) *Panic. glauc.* stets nur für eine indische Grasart zu halten, geneigt war. Es müfsen daher alle von Linné, in der Fl. zeyl., so wie in den Spec. Pl. ed. I. ed. II. und in dem Syst. Nat. ed. X., bei Anführung des *Panic. glauc.*, (etwa Scheuchzer ausgenommen) gebrauchten Synonyme hinwegfallen, und es kann sich auf diese frühern Werke, um dasselbe zu bezeichnen, nicht mehr, dagegen sich auf das Syst. Nat. ed. XII. alleine bezogen werden, in welchem Linné nun endlich dieses *Panicum glaucum*, zugleich mit dem *Panic. viride* ganz klar und rein bestimmt hat.

Hersbruck bei Nürnberg, im Monat Febr. 1823.

Dr. Panzer.

---

*) Burm. thes. zeyl. bezieht sich wohl, bei Gr. alopecur. Mus. zeyl. p. 5. auf Pluken. phyt. tab. 92. fig. 4. 5. (welche fig. 5. auch ibid. p. 111. bei Gr. typhoides *alb.* wiederholt wird): und es ist richtig, dafs Linné, — doch nur in *Sp. Pl. ed. I. 1753. p. 54.*, diese Plukenet. tab. 92. fig. 5. zu *Sacch. spicat.* gezogen, dagegen in Sp. Pl. ed. II. 1762. p. 79. eben dieses Citat, als ganz irrig wieder verlafsen, und mit der richtigern tab. 119. fig. 1. (die er doch nachher, Mant. Pl. II. p. 324. mit seinen Alopecur. hordeiform. verbunden) die *Perotis latifolia* vorstellenden, umgetauscht habe.

P.

II. Botanische Notizen.

(Euphorbia fragifera Jan.)

1. Die *Euphorbia fragifera* welche schon von Jan in dem Appendix zu seinem Catalogus plantarum charakterisirt worden, ist nun auch von Link in seiner Enum. plant. h. berol. II. p. 16. aufgenommen und folgendes darüber mitgetheilt worden: „*E. fragifera Jan.*; foliis lanceolatis, umbella quinquefida, involucri involucellique phyllis ovalibus obtusis, petalis subquadratis, repandis, capsulis ramentaccis pilosis.“

„Habit. in Italia, 2f.“

„Caulis 1 — 2 pedalis, glaberrimus uti folia. Folia in nostris (quae minoris videntur plantae) 8‴ lg. 2‴ lata, acuta, integerrima. Involucri phylla 6‴ lg. 4‴ lata: involucelli minora, huc antice obsolete crenata, utraque subtus pilis raris. Capsulas juniores vidi fibrillis longis et pilis dense obsitas.“

Diese Pflanze gehört in die Flora germanica, indem alle steinigen Hügel bei Triest damit bedeckt sind. Eine vollständige Beschreibung derselben findet sich in Wulfens plantarum rariorum descriptiones (Römers Archiv 3ter Band p. 367.) mit der Benennung: *Euphorbia spinosa.* So ist auch wahrscheinlich *E. Pithyusa Scop.* dieselbe Pflanze, die daher in Röhl. flora zu streichen seyn dürfte.

2. Das Königl. Preus. Herbarium, vorzüglich aus der reichen Sammlung des seel. Willdenow bestehend, in nun in einem eigenen Gebäude zu

Neuschöneberg in der Nähe des botanischen Gartens aufgestellt worden. Hr. Dr. von Schlechtendal ist Custos desselben. Von diesem wird nächstens eine neue *Flora berolinensis* erscheinen.

Hr. Prof. Reichenbach bearbeitet eine *Flora saxonica* nach dem Jussieuischen Systeme.

III. Botanische Neuigkeiten.

Karl Hilsenbergs botanische Sendung aus der Insel Frankreich.

Hr. Hilsenberg hat mit dem Schiffe Phönix, welches den 3. März 1822 die Insel Frankreich verliefs, und den 5. August in Marseille landete, einen Transport der ausgezeichnetsten Seltenheiten an Hrn. Sieber übersendet. In demselben zeichnen sich nicht nur die seltensten, sondern auch neue Pflanzen Indiens aus, die man kaum in den Herbarien der ersten Botaniker antrifft, und die mit grofser Eleganz getrocknet, und gut erhalten, transportirt wurden. Die grofsen Schwierigkeiten, mit denen Hr. Hilsenberg, wie sein zweiter Bericht meldet, zu kämpfen hatte, erlaubten nur eine geringe Anzahl Exemplare von jeder Species zu trocknen, weswegen diese wenigen auf einen erhöhten Preifs zu stehen kommen; so dafs die Centurie nicht unter 35 fl. C. M. abgelafsen werden kann. Die erste Abtheilung des *Herbarium mauritianum* besteht aus 210 Arten, dessen Supplement aus 50. Sie sind mit gedruckten Nummern und Katalogen versehen; beide zusammen kosten 100 fl. das erstere allein 73 fl. C. M.

Hr. Hilsenberg überschickte zugleich eine Sammlung frischer gut erhaltener Saamen der seltensten Pflanzen Indiens, und Neuhollands. Die erste besteht aus 120 Arten, die bis auf wenige systematisch bestimmt sind, und kostet 35 fl. C. M.; die andere enthält 24 meistens von dem k. englischen Botaniker Cunningham neu bestimmte Arten, von denen jede Prise 30 kr. C. M. kostet.

IV. Anfragen.

Zur Flora No. 1823. p. 66. steht geschrieben; „der höchste Punkt den ich selbst erreicht habe, ist ohne Zweifel die Spitze des *ungeheueren Scheopone* 4 — 5000 Fufs über das Napal-Thal, und 4000 Fufs über der Meeres Fläche. Wie ist das zu verstehen? Einen Berg von 5000 Fufs kann Wallich, der höhere Berge in Schottland kennet, nicht *ungeheuer* nennen, auch möchte das Napal-Thal schwerlich 1000 Schuh tiefer als der Meeres Spiegel seyn. Sollte es nicht heifsen 4 — 5000 Fufs über das Napal-Thal, das 4000 Fufs über dem Meeres Spiegel erhaben ist, in welchem Falle der Berg mit 9000 Fufs als ungeheuer hoch für jene Gegend gelten könnte.

Pag. 70. wird aus Pallas Reisen in mehrere Provinzen des rufsischen Reichs, eine Abbildung und ein Text zu Vergleichung mit *Schmidtia utriculosa* angeführt. Pallas hat mehr wie eine Reise gemacht und beschrieben, und so viel uns bekannt ist, sind alle paginirt und die Abbildungen mit Ziffern oder Buchstaben bezeichnet. Warum ist kein Citat beigefügt? Die Zeit ist eine gar edle Sache

auf die man gröfseren Werth legen sollte. Ein ganzes Buch durchzublättern um eine nicht ordentlich angegebene Beschreibung und Abbildung nachzuschlagen, die höchst wahrscheinlich nur eine negative Belehrung liefern wird, da von einer Salzpflanze die Rede ist, deren Standort mit unserer am Rande ungesalzener Wäfser wohnenden *Schmidtia* nicht übereinstimmt, ist eine undankbare Bemühung — wir ersuchen daher um eine bestimmtere Angabe. Gr. v. Sternberg.

V. Anzeigen.

1. Offentliche Blätter erzählen, dafs die von uns p. 175. erwähnten, vom Winde zusammengewehten Saamen, nach der Erklärung des Hrn. Dr. von Schlechtendal, der *Veronica hederaefolia* angehören, was freilich mit der angegebenen 3fächerigen Kapsel nicht zutreffen will. Uebrigens sind die Saamen dieser Ehrenpreisart allerdings sehr merkwürdig gebauet, nach Mertens und Kochs Angabe muschelförmig, und wurden von Curtis mit dem Nectarium an *Cypripedium Calceolus;* von andern mit der Nautilusmuschel, und mit dem os petrosum im Kopfe des Wallfisches verglichen.

2. Den Mitgliedern der Gesellschaft correspondirender Botaniker und andern Liebhabern der Pflanzen-Kunde, die sich bisher mit mir in Pflanzentausch-Verhältnifsen befunden haben, wozu ich mich auch fernerhin empfehle, zeige ich hiemit die erfolgte Veränderung meines Wohnortes an.

Apotheker Ernst Groh, sonst in Dresden,
jetzt in Glaucha im Schönburgischen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 16. Regensburg, am 28. April 1823.

I. Reiseberichte.

Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol; von Hrn. G. W. Bischoff. (Fortsetzung)

Hier suchte ich sogleich Hrn. Prof. Hoppe auf, welcher mich sehr freundschaftlich empfieng, und für die Zeit meines Aufenthalts seinen Darrofen anbot, um die zu sammelnden Pflanzen desto schneller trocknen zu können. Da zugleich Herr Laurer, der Herrn Hoppe auf der diesjährigen Alpenreise begleitet, mir seine eiserne Presse überliefs, so wurde ich dadurch in den Stand gesetzt, mein Geschäft weit schneller und vollkommner zu betreiben, als es sonst möglich gewesen wäre.

Auf den folgenden Tag hatte Hr. Laurer eine Exkursion auf die *Kirschbaumer Alpe* bei *Lienz* in Tyrol, zu machen beschlofsen, und ich nahm mit Freuden die Einladung an, ihn dahin zu begleiten. Wir gingen den ersten Tag bis *Lienz*, welches 8 Stunden von Heiligenblut entfernt ist, und in dem schönen *Iselthale* liegt, so genannt von der *Isel*, einem Bergfluse, der etwas weiter nördlich in den

Alpen entspringt und dieses fruchtbare Thal bewässert. Bei *Lienz* nimmt sie die *Puster* auf, ein etwas schwächeres Flüfschen, welches aus dem *Pusterthal* herabkommt. Es ist ein unbeschreiblich schöner Anblick, wenn man über die wilden Berge, die das *Möllthal* einschliefsen, herüber kommt und auf einmal das weite, fruchtbare *Iselthal* vor sich sieht, in dessen Hintergrunde man das schmälere wildromantische *Pusterthal* erblickt und in der Gegend, wo sich beide Thäler vereinigen, am Fufs der hohen Berge, das malerische Städtchen *Lienz* mit seinem Bergschlofse und das seitwärts liegende freundliche Dörfchen *Loysach* dem Blicke sich zeigen. Dieses schöne Naturgemälde, ringsum von buntfarbigen Feldern und Wiesen umgeben und durch ungeheure Berge und Felsenmafsen eingeschlofsen, gewährt einen Anblick, den ich unmöglich lebhaft genug beschreiben und von dessen Erhabenheit man sich wohl schwerlich auf der Fläche oder in niedrigen Gebirgsgegenden einen Begriff machen kann.

Von *Lienz* hatten wir den folgenden Tag noch 1 ½ Stunden bis zum Fufs der *Kirschbaumer Alpe*, welche in dem *Pusterthale* gelegen ist, und auf die ein ziemlich bequemer, nicht sehr steiler Weg hinaufführt. Wir hatten vier Stunden zu steigen, ehe wir bei der Alphütte ankamen, in deren Nähe eigentlich erst unsere Ausbeute begann. Nachdem wir hier etwas ausgeruht und eine Erfrischung von Milch zu uns genommen hatten, stiegen wir weiter und mufsten noch ohngefähr eine Stunde klettern

bis wir über einen sehr steilen Hang, mit Steingerölle überdeckt, auf dem Felsenkamm anlangten, welcher die Alpe, auf der die Hütte steht, rings umgiebt und einen weiten Kessel bildet, der sich mit den unzähligen Furchen und Rinnen, die das Schnee- und Regenwasser in seine steilen Wände gerissen hat, sehr sonderbar ausnimmt. Ich kehrte von dem Felsenkamm zurück, in der Absicht, einen Theil meiner gesammelten Schätze in die Mappe einzulegen, um auf dem Rückweg noch manches mitnehmen zu können, was ich beim Aufsteigen bemerkt und für den letztern aufgespart hatte. Hr. Laurer bestieg während der Zeit noch einen zweiten Gipfel, in der Hoffnung zwei seltene Ranunkeln, nämlich *R. parnassifolius* und *Seguieri* zu finden. Er fand sich aber getäuscht; denn der erstere hatte beinahe verblüht und von dem letztern, welchen er im vorigen Jahr daselbst gesehen hatte, war auch nicht eine Spur vorhanden. Dafür machte ich auf dieser Exkursion eine desto schönere Ausbeute. Diese bestand in folgenden: *Paederota caerulea. Valeriana supina, elongata, tripteris, saxatilis. Poa alpina. Sesleria sphaerocephala. Plantago atrata. Soldanella minima. Viola biflora. Gentiana bavarica, imbricata. Luzula nivea. Siberia cherlerioides. Saxifraga crustata. Silene acaulis, quadridentata. Dryas octopetala. Potentilla nitida, aurea. Papaver alpinum. Helianthemum oelandicum. Anemone baldensis. Ranunculus Thora, parnassifolius, montanus. Betonica alopecuros. Linaria alpina. Pedi-*

cularis tuberosa, rostrata. Iberis rotundifolia. Apargia Taraxaci. Arnica glacialis, scorpioides. Tussilago discolor, alpina. Senecio rupestris, abrotanifolius. Chrysanthemum alpinum. Salix reticulata, retusa. Dicranum montanum, congestum. Evernia divaricata. Solorina saccata.

Wir giengen an diesem Abend nach *Lienz* und den folgenden Tag nach *Heiligenblut* zurück. Von letzterem Orte aus machte ich nach einigen Tagen mit Hrn. Hoppe und Laurer eine Exkursion auf die *Pasterzer Alpe*, bis zu dem Fuſs des Gletschers. Wir hatten einen regnigen Tag und sahen uns öfters genöthigt, unter den vorspringenden Felsen vor dem Regen Schutz zu suchen; aber demungeachtet wollten wir von unserer Wanderung nicht abstehen, da hier, nach Hrn. Hoppe's Ausdruck, ein klassischer Boden für den Botaniker ist. Ja, ich erstaunte wirklich über den Reichthum und die Ueppigkeit der Vegetation, die sich hier zeigt. Sogar bis zum Rande der Eismassen des Gletschers hin sprossen noch die herrlichsten Alpenpflanzen empor, und zwar, was mich am meisten staunen machte, um so üppiger und prachtvoller, je näher dieselben dem zackigen Eisberge stehen; wo man doch glauben sollte, daſs die Flor nur noch spärlich und klein vorkommen könnte. — Nachdem ich meine Büchse und Mappe vollgepfropft hatte, traten wir den Rückweg an. Wir waren aber kaum einige hundert Schritte weit gegangen, als wir über die hohen Scheitel des *Glockners*, der uns im Hintergrunde lag, ein schwarzes Wetter heranziehen

sahen, das auch bald über uns losbrach. Es blitzte und donnerte Schlag auf Schlag, und noch nie habe ich den Donner so fürchterlich gehört, der hier gerade über unserm Haupte losbrach und sich in hundertfachem Wiederhall in den Thälern und Schluchten der uns umgebenden Berge verlor. Wir eilten, um einige Sennhütten zu erreichen, welche weiter unten am Berge lagen, ehe das Wetter sich in Regen ergiefsen würde; aber wir waren noch eine grofse Strecke von jenen Hütten entfernt, als plötzlich ein Wetterstral, von einem entsetzlichen Donnerschlag begleitet, kaum einige hundert Schritte von uns in einen Felsenkopf einschlug. Das Vieh, welches sich in dieser Gegend auf der Weide befand, fuhr bei diesem Schlage wüthend auseinander und rannte nach allen Seiten hin, um sich, so gut es gehen wollte, zu bergen. So gefährlich es auch bei diesen Umständen war, die metallene Büchse bei sich zu behalten, so konnte ich mich dennoch nicht entschliefsen, mich von meinen gesammelten Schätzen zu trennen. Wir eilten getrost unter einem gräfslichen Regen- und Hagelwetter, das augenblicklich auf jenen schrecklichen Donnerschlag folgte, weiter, und kamen glücklich in einer der Sennhütten an, wo die Senndin ein Feuer auf ihrem Heerde brennen hatte, welches uns sehr zu statten kam, um unsere erstarrten Glieder zu wärmen und unsere völlig durchnäfsten Kleider zu trocknen. Während diesem schrecklichen Wetter mufste ich mich über die Schnelligkeit wundern, mit der Hoppe, der Sechziger, gleich einem Jüng-

ling, den steilen Berg hinabeilte; denn ob ich wohl schon früher gesehen hatte, wie rüstig derselbe noch die steilsten Höhen erklimmt, so hatte ich doch jene Schnelligkeit nicht mehr bei ihm erwartet. Er sagte mir aber auch späterhin, dafs er in seinem Leben noch nicht so schnell von der Pasterze herabgekommen sey, als bei dieser Gelegenheit.

Da das Wetter immer nicht nachlafsen wollte, so mufsten wir uns endlich entschliefsen, getrost unter dem Regen weiter zu gehen, wenn uns nicht die Nacht auf dem Berge überfallen sollte. Und so kamen wir, nachdem wir unten im Thale noch eine Strecke weit durch die wilde, über ihre Ufer getretene Möll waden mufsten, bis auf die Haut durchnäfst, aber froh, mit heiler Haut davon gekommen zu seyn, am Abend in *Heiligenblut* an, wo uns der eingeheizte Darrofen sehr wohl that. Folgendes war die botanische Ausbeute auf dieser mir unvergefslichen Wanderung:

Veronica saxatilis. Elyna spicata. Phleum commutatum. Aira subspicata. Poa alpina. Sesleria tenella. Festuca pumila. Avena Scheuchzeri. Galium saxatile. Alchemilla montana. Androsace obtusifolia. Phyteuma betonicaefolium. Phellandrium Mutellina. Laserpitium simplex. Armeria alpina. Ornithogalum Liotardi. Juncus trifidus, Jacquini. Luzula albida var. rubella, spicata, spadicea. Rumex digynus. Daphne striata. Tofieldia alpina. Arbutus alpina. Saxifraga controversa, oppositifolia. Dianthus barbatus, glacialis. Arenaria multicaulis. Cerastium alpinum. Cherleria

sedoides. Sedum atratum. Sempervivum montanum. Geum reptans. Ranunculus alpestris, glacialis. Bartsia alpina. Pedicularis tuberosa, rostrata. Linaria alpina. Lepidium brevicaule. Hedysarum obscurum. Trifolium pratense var. alpinum, badium, pallescens. Phaca australis. Apargia alpina. Hieracium alpinum var. pumilum, angustifolium. Gnaphalium carpaticum, supinum. Arnica glacialis. Erigeron alpinum. Artemisia spicata. Solidago alpestris. Senecio carniolicus. Orchis albida, nigra. Carex capillaris, fuliginosa, atrata. Pinus Cembra. Salix reticulata, retusa. (fol. minimis, ament. 1 — 2 floris) *Parmelia fahlunensis, encausta. Cornicularia ochroleuca, tristis. Evernia vulpina. Gyrophora spadochroa. Stereocaulon botryosum β. vesuvianum. Cenomyce Pocillum, ecmocyna var. cornuta.*

Hier mufs ich bemerken, dafs Hoppe seit den 24 Jahren, als er die Pasterze besucht, den *Dianthus barbatus* noch nie daselbst blühend gefunden hat. Es mufs die starke Hitze des diefsjährigen Sommers besonders günstig auf denselben eingewirkt haben.

Seit jenem Gewitter hatten wir in Heiligenblut mehrere Tage Regenwetter; wenigstens war die Witterung immer so zweifelhaft, dafs wir es nicht wagen durften, eine beträchtliche Wanderung zu unternehmen. Während dieser Zeit mufste ich mich begnügen, in der Nähe um Heiligenblut kleine Spaziergänge zu machen; da jedoch dieses Thal mehrere 1000 Fufs über der Meeresfläche liegt, so

versteigen sich viele seltene Gewächse bis in dessen Tiefe herab, und ich fand defswegen manches schöne Pflänzchen, theils in der Tiefe, theils an den nächsten Hängen der Berge, welche das Thal ~~be~~gränzen. Ich sammelte nämlich in den Umgebungen Heiligenbluts: *Festuca pumila. Gentiana campestris. Saxifraga caesia. Dianthus sylvestris. Aconitum tauricum. Hieracium dentatum, humile, amplexicaule. Cnicus heterophyllus. Gnaphalium Leontopodium. Aster alpinus. Neottia repens. Lycopodium selago, selaginoides. Aspidium Lonchitis, fragile var. anthriscifolium. Polypodium calcareum, Phegopteris, hyperboreum. Asplenium viride. Gymnostomum curvatum. Tetraphis pellucida. Barbula tortuosa. Encalypta pilifera. Anictangium Hornschuchianum. Bartramia Oederi. Pterogonium filiforme. Bryum spinosum. Mnium crudum. Marchantia hemisphaerica. Lecidea lurida, microphylla. Lecanora murorum, Parmelia caesia, ambigua. Solorina saccata. Endocarpon miniatum. Cenomyce cariosa.* (Der Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

Botanische Notizen aus England, Schweden und Dänemark; mitgetheilt von Hrn. Direktor Dr. Hornschuch.

Hooker hat im vorigen Sommer mit einigen seiner schottischen Freunde eine botanische Wanderung auf den *Grampian,* einen der höchsten Berge Schottlands gemacht, und auf demselben die für Schottland neue Pflanze, *Luzula arcuata Wahlbg.,*

so wie *Cetraria nivalis, Cetr. islandica c. fr., Andraea nivalis, Polytr. septentrionale, Cornicularia ochroleuca* und einige *neue* Pilze gefunden.

Von der *Muscologia britannica* erscheint nächstens eine neue, verbesserte Auflage. Die Herren Herausgeber, Hooker und Taylor, haben dieser Auflage auch noch dadurch einen sehr wesentlichen Vorzug vor der ersten verschaft, dafs sie derselben die Lebermoose hinzugefügt und auf dieselbe Weise wie die Laubmoose haben abbilden lafsen. Wer Hooker's Bearbeitung der brittischen Lebermoose kennt, wird mit Ungeduld der Erscheinung dieses Werks entgegen sehen, da nur etwas Vollendetes über diese Familie von dem Monographen der britischen Jungermannien erwartet werden kann.

Von *Hooker's Flora exotica* etc. sind bereits 2 Hefte, jedes 20 Kupfertafeln enthaltend, erschienen, und soll über dieses Werk nächstens eine ausführlichere Anzeige erfolgen.

Lindley arbeitet an einem Werk über die *Orchideen*, das, den in seinen *Collectaneen* gegebenen Proben zufolge, viel Aufschlufs über diese höchst interessante Familie erwarten läfst, und sich auch auf die Kultur dieser Gewächse, die bis jetzt noch mit so vielen Schwierigkeiten verbunden war, erstrecken wird.

R. Brown's Bemerkungen über die, auf der von Parry unternommenen Expedition zur Erforschung einer nordwestlichen Durchfahrt, gesammelten Pflanzen sind noch nicht erschienen, doch kann

man denselben nächstens entgegen sehen. Es befindet sich unter den beschriebenen Gewächsen auch eine neue *Voittia*, die dritte Art dieser merkwürdigen Gattung, da bekanntlich Hr. Prof. Nestler in Strasburg im vorigen Sommer eine zweite Art auf den Vogesen gefunden hat.

Dr. Richardson, Physiker und Naturforscher bei der von dem Capitain Franklin unternommenen arktischen Landexpedition, und einer der wenigen Uebriggebliebenen von dieser, ein so höchst trauriges Ende genommenen Unternehmung, hat seine mitgebrachten Flechten Hookern zur Bestimmung und Beschreibung übergeben und dieser zwei neue Arten darunter gefunden. Die eine, eine *Dufourea* von der Gröfse eines kleinen Fingers und voller Früchte, hat derselbe *Dufourea arctica* genannt, die andere aber, eine *Cetraria*, ebenfalls voller Früchte, *Cetraria Richardsoni*.

Der Marquis von Hertford hat im vorigen Sommer auf seinem Landsitze in der Grafschaft Warwick 40 Ananas-Früchte auf einem Beete gezogen, die zusammen 280 Pfund 4 Unzen wogen. Eine derselben war 11 Pfund 4 Unzen schwer, und andere wogen 10 Pfund. — In Woodstock erhielt ein Gartenbesitzer von einem Baume 5 Aepfel, von der Art, die in England Blenheim Orange heifst, zusammen 88 Unzen 2 Drachmen schwer, der gröfste wog 20 Unzen und 2 Drachmen.

Agardh in Lund beschäftigt sich gegenwärtig mit einer systematischen Aufstellung der bis jetzt gefundenen fofsilen Algen. Er hat aufser den bei

Schlotheim abgebildeten in Paris einige gesehen und in einem schwedischen Steinkohlenlager haben sich kürzlich mehrere gefunden. Diese will er nun alle näher bestimmen und beleuchten. Derselbe hat auch sehr genaue Beobachtungen über das Keimen und die Entwicklung der *Equiseta* angestellt, und höchst interessante Resultate erhalten; diese hat er in einer Abhandlung zusammengestellt und der Akademie der Wissenschaften in Paris zur Bekanntmachung übersandt.

Der bisherige Demonstrator botanices in Lund, Dr. Zetterstedt, hat den Titel als Professor erhalten, nachdem er auf Kosten eines Possessionaten in Schonen, im Sommer 1821, eine naturhistorische Reise gemacht und darüber interessante Bemerkungen hat drucken lassen. Die Reise ging den *Tornea*- Fluss aufwärts über die norwegischen *Fjäll*-Rücken, hinab an die Ufer des Eismeers, längs den norwegischen Küsten von Nordland und Finnmark, *Tromsöe* vorbei, bis in die Nähe des Nordkaps, dann nach *Anten* und von da zu Fuss auf ungebahnten Wegen zurück nach *Kantokeino* in Norwegisch - Lappland und *Karessuando* in Schwedisch-Lappland, auf den *Muonio* und *Tornea* nach *Kengis*, Ober - *Tornea* und *Hastrando*. Die Beute dieser Reise ist sowohl in botanischer, als zoologischer Hinsicht sehr wichtig. — Eine ausführliche Anzeige der Reisebemerkungen werde ich nächstens mittheilen.

Der verdienstvolle Thunberg in Upsala wurde am 11. Nov. v. J. zum Jubel - Doktor der Me-

dicin promovirt. Das von dem Prof. Dr. Zetterström, als Promotor, geschriebene Programm, wodurch derselbe zu dieser Feierlichkeit eingeladen, enthält eine kurze Biographie des Jubel-Doctors, eine Aufzählung seiner Schriften, so wie der Gesellschaften, deren Mitglied er ist, an der Zahl 63; ferner eine Nachweisung der Schriften, denen sein Portrait einverleibt und eine Aufzählung der Pflanzen und Thiere, die seinen Namen verewigen; ersterer sind, ausser den 5 Arten der Gattung *Thunbergia*, 25 Arten, Thiere (aus der Klasse der Insekten) 5 Arten. Ausser einigen andern zu dieser Feierlichkeit verfafsten Gedichten in schwedischer Sprache, überreichte die Smoländische Nation dem Jubel-Doktor ein grofses lateinisches Gedicht. Der gleich liebenswürdige, als hochverdiente Jubel-Doktor ist noch im vollen Besitz aller Geistes- und Körperkräfte und voll Eifer für die Wissenschaft.

Dr. Hartmann in Stockholm arbeitet fleifsig an der lateinischen Ausgabe seiner Flora Scandinaviens; deren Erscheinung nicht ferne mehr ist.

Der König von Schweden hat den Verlag des bekannten Werkes: *Suensk Botanik* von dem bisherigen Herausgeber, Herrn Billberg gekauft, und der Akademie der Wissenschaften in Stockholm aufgetragen, die Fortsetzung zu besorgen. Die Akademie hat hierauf die Fortsetzung dieses wichtigen Werkes dem Herrn Dr. Wahlenberg, ihrem berühmten Mitgliede, anvertraut, und dieser bereits im vorigen Sommer zu diesem Behuf einen Theil Schwe-

dens, nemlich die südöstlichen und westlichen Küstenländer, bereist.

Die Studierenden in *Upsala* haben, um das Andenken des unsterblichen Linné zu ehren, beschlofsen, demselben ein Denkmal in der Kirche zu *Upsala* errichten zu lafsen. Dasselbe wird in einer colossalen Statue des grofsen Mannes in carrarischem Marmor, mit pafsenden Verzierungen versehen, bestehen, und hat der berühmte Bildhauer Byström die Anfertigung desselben übernommen.

Ein junger dänischer Botaniker, Herr Mörk, der im Sommer 1821 eine Reise nach Island unternommen, hat von dort unter andern seltenen Pflanzen auch einige neue Moose mitgebracht, deren nähere Bezeichnung in der Flora, ich mir vorbehalte. Hr. Freuchen, Lehrer Sr. königl. Hoheit des Prinzen Christian Friedrich von Dänemark, ein eifriger Moosforscher, hat auf Seeland und Jütland mehrere neue und seltene Moose gefunden, unter erstern auch *Cinclidium stygium*, so dafs das, vor einiger Zeit beynahe für ausgestorben gehaltene Moos sich nun plötzlich wieder an vielen Orten gefunden hat, was wohl blos dem Eifer zuzuschreiben ist, mit welchen in den letzten Jahren die Mooskunde betrieben worden ist.

Der würdige Hornemann hat im Juni und Juli des verfloſsenen Jahres eine Reise, in botanischer Hinsicht, durch das Fürstenthum Lauenburg und einen Theil Holsteins gemacht und mehrere auf derselben gefundene Pflanzen, theils aber auch

solche, die der Dr. Nolte, der diese Gegenden seit einigen Jahren botanisch untersuchte, aufgefunden hat, für die *Flora Danica* zeichnen lafsen. Die merkwürdigsten davon möchten folgende seyn: *Rubus suberectus, Laserpitium pruthenicum, Arundo stricta, Leersia oryzoides, Scirpus radicans, Verbascum seminigrum Fries, V. cuspidatum Schrad., Leonurus marrubiastrum, Isnardia palustris, Potamageton cuspidatum, Plantago arenaria, Scirpus ovatus, Alopecurus fulvus Hornemann, Mentha Pulegium, Scirpus trigonus, Equisetum umbrosum* u. m. a. — An der Fortsetzung der *Flora Danica* wird fleifsig gearbeitet.

Von Agardh's *Icones algarum ineditae*, so wie von Fries *systema mycologicum*, ist bereits der zweite Theil in den Buchhandlungen zu haben.

III. Anfrage.

(Anemone hortensis Linn. betreffend.)

DeCandolle gibt in seinem Syst. naturale bei *Anemone stellata* (A. hortensis L.) den Wohnort nach Clusius bei Mainz an, „in dumetis Germaniae prope Moguntiam (Clus.)“ Wir können das Original hierüber nicht nachschlagen, glauben aber, dafs, da diese Angabe gegen alle botanische Geographie streitet, uns auch nicht erinnerlich ist, dafs Clusius bei Mainz botanisirt habe, auch Pollich, Koch, Ziz in ihren Pflanzenverzeichnifsen derselben nicht erwähnen, hier wohl irgend ein Irrthum zum Grunde liegen möchte.

Nach demselben DeC. Werke soll dieselbe

Pflanze sub Nr. 815 auch in der Gmelinischen Flora badensis aufgeführt seyn. Es ist aber ebenfalls sehr unwahrscheinlich, dafs sie im Badenschen wachse. Defs unerachtet ist sie ein deutsches Gewächs, welches nach Röhling freilich in Oestreich wächst, in so fern Istrien als Oestreich angesehen werden kann. Aber wahrscheinlich wufste Röhling in der Eile das „in agro fluminensi in Belvedere, Rastozzine, Braïda, Host synops. p. 301.“ nicht zu übersetzen, sonst würde er statt Oestreich, Istrien um so eher geschrieben haben, als die Pflanze im eigentlichen Oestreich gar nicht wächst, und der Titel einer Flora es doch wohl erheischt, die Wohnörter der Pflanzen nicht als Nebensache anzusehen. Ueberhaupt ist es zu bemerken, dafs die deutschen Botaniker in der Geographie ihres Landes nicht genau bewandert zu seyn scheinen, wenn man liest: „hab. in Carinthiae alpibus Vochinensibus.“ Was würden die Nordteutschen Botaniker dazu sagen wenn etwa ein Wiener von einer Pflanze spräche die auf dem Brocken in Schwaben zu finden sey? Aber diefs liegt nicht sowohl an den ruhenden, als vielmehr an den reisenden Botanikern. Denn wenn erstere unmöglich wissen können, in welcher Provinz irgend ein unbedeutender Berg liegt, so sollten letztere um so eher dieselbe ihren Angaben beifügen, als sonst eine Unrichtigkeit der andern die Hand bietet, und Pflanzen in Ländern angegeben werden, die die Flora desselben nicht aufgeführt hat.

IV. Neuigkeiten.

1. In London ist der erste Band von Burchell's Reise in das Innere von Süd-Afrika erschienen. Dieser Band enthält schon sehr viele neue Sippen und Arten von Pflanzen, jedoch meistens nur gelegenheitlich und oberflächlich beschrieben. Eine vollständige Beschreibung der neuen botanischen Entdeckungen soll in einer besondern Schrift unter dem Titel: Catalogus geographicus plantarum Africae australis extra tropicae geliefert werden. Die Pflanzensammlung, welche Burchell von seiner Reise mitgebracht hat, ist für den wissenschaftlichen Gebrauch genau geordnet, und das darüber geführte genaue Verzeichnifs soll über 40,000 (?) *) Nummern betragen.

2. Hr. Ginsing, ein Schüler von Hrn. De-Candolle, hat eine Monographie über die Generalitäten der Familie der *Violaceae* herausgegeben. Hr. *Vaucher* in Genf hat höchst interessante Beobachtungen über die Vegetation der *Charen* und *Equiseten* gemacht, und sie keimen gesehen. Zugleich hat derselbe eine Monographie der Gattung *Equisetum* bearbeitet, welche 20 (zwanzig!) neue Arten enthält. Von DeC. *synopsis specierum* soll der erste Band bis Michaelis 1823 erscheinen, und es ist vorauszusehen, dafs dieselbe zu einer Zeit, wo man mehr das compendiöse, als das ausgedehnte liebt, eine allgemeine Abnahme finden wird.

---

*) So nach der Hall. Lit. Zeit. aus dem Literary Magazine vom 20 März 1821. Ist die Zahl richtig, so können nur Exemplare, nicht Arten verstanden seyn.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 17. Regensburg, am 7. May 1823.

I. Reisebericht.

Botanische Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol; von Hrn. G. W. Bischoff. (Beschluſs.)

Endlich schien sich an einem Abende das Wetter aushellen zu wollen, und es wurde beschlossen, den folgenden Morgen eine Wanderung über den *Pasterzen Gletscher* hinaus, nach den *Gamsgruben*, dem *Glockner* gegenüber, zu machen. Wir giengen um 4 Uhr in der Frühe ab, und das erste, was sich meinen Blicken zeigte, war der *Glockner*, welcher mit seinem blendenden Schneegewande über alle übrigen Bergkuppen hervorragend, im ersten Morgenstral glühte, während seine Umgebungen noch ringsum in Dämmerung lagen. Dieser blendend weiſse Schneegipfel, der sich grell auf dem blauen, von keinem Wölkchen getrübten Himmel hervorhob, machte einen äusserst überraschenden Eindruck auf mich. Während meines ganzen Aufenthaltes in jener Gegend hatte ich noch nicht seine höchste Spitze von Wolken frei gesehen, und dieses ist wirklich selten der Fall, so daſs demjenigen

welcher sich nur kurze Zeit daselbst verweilt, nicht leicht das Glück zu Theil wird, ihn ganz rein und ohne seine Wolkenfrisur zu erblicken. Auf dem Wege hatte ich auch ein anderes, noch nie gesehenes Naturschauspiel. Hr. Laurer führte mich nämlich an den grofsen, majestätischen *Leiterfall*, welcher, von dem *Leiterbach* gebildet, sich wohl 100 Fufs hoch über eine senkrechte Felsenwand herabstürzt, und durch seinen jähen Sturz, auf eine beträchtliche Weite ringsherum einen feinen Wasserstaub von sich spritzt. Als wir in die Nähe des Wasserfalls kamen, hatte die Sonne schon eine ziemliche Höhe erreicht, und wir standen auf einmal vor dem schönsten Regenbogen, der sich in einer vollkommenen Kreislinie vor uns über der Erde ausdehnte. Wir befanden uns so nahe an dessen äusserster Peripherie, dafs ich meinen Stock in sein buntes Farbenspiel hineintauchen konnte. Ich würde gerne länger hier verweilt haben, da ich mich an dieser prächtigen Naturscene gar nicht satt sehen konnte, wenn nicht der starke Luftzug, den das herabstürzende Wasser verursachte, verbunden mit dem feinen eiskalten Wasserstaub, der mir meine Kleider ganz durchnäfste, mich gezwungen hätten, diesen bezaubernden Standort zu verlafsen. — Von hieraus führte uns der Weg über die gefährlichen *Platten*. Diese sind drei grofse Felsenmassen, mit welchen der steile Berghang, am Fufs des *Rothkopfs*, von der Natur gleichsam getäfelt ist, und die wir in der Quere überschreiten mufsten. Da ist kaum hie und da ein kleines Absätzchen,

um den Fuſs einzusetzen. Ganz glatt und noch obendrein mit Wasser überspült, liegen diese *Platten* vor dem Wanderer da und ziehen sich jählings in die Tiefe hinab, wo sie sich in eine senkrechte Felsenwand endigen, an deren Fuſs die wilde *Möll* vorbeitoſst, die nicht weit davon unter dem Gletscher entspringt. Hier ein Fehltritt, und man ist unwiederbringlich verloren. Zum Glück bestehen diese Felsenmaſsen aus einem etwas körnigen Glimmerschiefer, und bei einiger Behutsamkeit hat man in der That einen festern Tritt, als man beim ersten Anblick erwarten sollte. Wir kamen glücklich hinüber, kletterten einen steilen Rasenhang hinan und gelangten, nachdem wir dicht am Fuſse des Gletſchers vorbeigekommen waren, zu einem reiſsenden Giesbach, der zwischen den Felsenblöcken hinbrauſst. Hier muſsten wir auf einigen Stangen, die hingelegt waren, hinübersetzen. Herr Hoppe erzählte mir, daſs er vor mehreren Jahren an dieser Stelle beinahe ein Opfer des Todes geworden wäre; damals lag eine einzige Stange daselbst über das Wasser, wodurch der Uebergang sehr gefahrvoll wurde, und nur sein langer Alpstock, auf den er sich stützte, rettete ihm das Leben.— Noch ein steiler Rasenhang war zu erklimmen, und wir befanden uns auf der oberen Fläche des Gletschers, der ein zwei Stunden langes Thal ausfüllt, das sich zwischen dem Fuſs des *Glockners* und der gegenüberliegenden Berge hinzieht, an welchen die sogenannten *Gamsgruben*, eine Masse wilder Felsen mit unterbrochenen Schneefeldern

und kleinen Matten; liegen. Wir mufsten eine Strecke über den Gletscher wandern, dann noch einmal aufwärts steigen, und befanden uns nun plötzlich auf der schönsten grünen Matte, voll der lieblichsten Blumen und duftenden Kräuter. Diefs war ein Augenblick, der mir nie aus der Erinnerung kommen wird. Rings um uns, über uns, unter uns — die starrenden Schnee- und Eisgefilde des ewigen Winters, und wir in der Mitte derselben auf den Fluren des lieblichsten Frühlings. Dazu kam noch die reine, dünne, ätherische Luft, die man auf jenen Höhen athmet, und die angenehme Kühle bei dem leisen Windzuge, der an heitern Tagen daselbst herrscht, so dafs die Brust freier athmet und der ganze Körper, dem schweren Dunstkreise der Ebene entrückt, sich erleichtert fühlt. Von dem, was ich hier empfand, kann nur der sich einen richtigen Begriff machen, welcher ähnliches gesehen und empfunden hat. Wir waren hier wenigstens 8000 Fufs über die Meeresfläche gestiegen, und dennoch standen wir erst dem Fufse des *Glockners* gegenüber, der sich als ein ungeheuerer Kolofs in seinem blendenden Schneekleide, mit seinen beiden Hörnern noch 4000 Fufs über den Gletscher erhebt.

Nachdem ich hier meine staunenden Blicke an der furchtbar grofsen — und dann wieder an der lieblichen Natur im Kleinen, die mich zunächst umgab, geweidet hatte, kehrten wir zurück. Wir giengen quer über den Gletscher, weil wir auf der entgegengesetzten Seite über die *Pasterze* die Berge

hinabsteigen wollten. Unsere Wanderung über das Eisfeld war sehr mühsam und gefahrvoll; denn es hatten sich bei dem heifsen Wetter lauter Vertiefungen und kleine Hügel von mehreren Fufs Höhe und unzählige Spalten und Risse in dessen Oberfläche gebildet, zwischen denen das geschmolzene Eiswasser in tausend kleinen Kanälen seinen Abfluls nimmt, welches sich zum Theil in der Oberfläche des Eises sammelt und in rauschenden Bächen unter unsern Tritten hinbraufste. Wir brauchten eine volle Stunde, bis wir die entgegengesetzte Seite erreichten, wo wir noch durch ungeheure Erd- und Steinmassen aufgehalten wurden, die durch den Sturz der Lavinen mit herabgerissen und weit auf die Oberfläche des Eisfeldes hineingeschleudert worden sind. — Während des Aufenthaltes in dieser Gegend glaubte ich beständig das Rollen eines entfernten Donners zu hören, welches Getöse aber durch die fortwährend von den steilen Abhängen und Felsen der mit ewigem Schnee bedeckten Berge hinabrollenden Lavinen, in Verbindung mit dem fortdauernden Bersten und Krachen des Eises auf dem Gletscher erzeugt wird.

Wir kehrten von hieraus auf demselben Wege, den wir vor einigen Tagen genommen hatten, zurück. Auf dieser letzten, aber schönsten und merkwürdigsten Exkursion, welche ich in jenen Bergen machte, hatte mich die freundliche Flora noch reichlich bedacht. Was ich mitbrachte, bestand in folgenden Pflanzen: *Veronica alpina. Trichodium rupestre. Festuca pulchella, nigricans, spadicea.*

Scabiosa longifolia. Myosotis alpestris. Campanula caespitosa. Phyteuma pauciflorum. Gentiana verna. Phellandrium Mutellina. Saxifraga androsacea, oppositifolia, controversa, biflora. Dianthus sylvestris, glacialis. Sedum atratum. Sempervivum montanum. Aconitum tauricum. Pedicularis foliosa, rostrata, asplenifolia. Draba aizoides, carinthiaca. Cardamine alpina. Braya alpina. Arabis caerulea. Cheiranthus Bocconi. Phaca alpina, frigida. Scorzonera alpina. Apargia Taraxaci. Hieracium villosum, dentatum. Gnaphalium Leontopodium. Achillea Clavennae, cum variet. glabrata. Garex frigida, nigra. Salix helvetica, Splachnum urceolatum. Weissia Martiana. Voitia nivalis. Bartramia fontana, Oederi. Bryum Wahlenbergii. Lecanora ventosa. Gyrophora cylindrica. Cetraria juniperina, nivalis, cucullata. Cornicularia tristis, lanata, ochroleuca, cum var. nigrescente. Alectoria jubata.

Nach dieser schönen Gletscherwanderung blieb ich noch einige Tage in *Heiligenblut* um alle meine Herrlichkeiten, welche ich bisher gesammelt hatte, in Ordnung zu bringen und einzupacken, und den 13. Juli verliefs ich, nach einem 14tägigen Aufenthalte, dieses Dörfchen, welches mir durch seine Umgebungen und biedern Bewohner, besonders aber durch die mir so schätzbare Bekanntschaft des Hrn. Prof. Hoppe, die ich daselbst zu machen das Glück hatte, recht lieb geworden ist — und ich werde mich immer nur mit der innigsten Freude an die frohen Tage erinnern, welche ich dort im rei-

nen Genusse der schönen Alpennatur und ihrer lieblichen Pflanzenwelt zubrachte,

Herr Laurer begleitete mich bis zu dem *Felber*- oder *Mattreyer Tauern*, über welchen ich meinen Rückweg nahm. In der Nacht vor unserer Abreise hatte es in Heiligenblut sehr stark geregnet. Als wir aber des Morgens abgehen wollten, sahen wir alle Berge ringsum, bis zu ihrer Mitte herab, mit Schnee bedeckt. Unser Weg gieng unter der *Pasterzer Alpe* vorbei, über den gefährlichen *Leitersteig*. Dieſs ist ein schmaler Fufsweg, der sich beinahe zwei Stunden weit längs den Felsen an einem Abgrunde hinzieht, durch welchen der wilde *Leiterbach* hinabtobt. An dem Ende dieses gefährlichen Steiges hätte ich beinahe mein Leben eingebüſst. Wir mufsten daselbst über einen ähnlichen Giesbach hinüber, wie ich vor wenigen Tagen einen mit Hrn. Hoppe passirt hatte. Da aber hier nur eine einzelne Stange lag, über die wir gehen mufsten, so verlor ich, noch über der Mitte des Schlundes, das Gleichgewicht, indem mir die Gewalt des Wassers, das gerade da einen starken Fall bildete, den Alpenstock mitfortrifs, auf welchen ich mich stützte. Ich würde unfehlbar in die brausende Tiefe hinabgestürzt seyn, wenn mich nicht in demzelben Augenblick ein Hirte mit seinen kräftigen Armen erfafst und gerettet hätte, der eben von der entgegengesetzten Seite herkam, um über den Giesbach zu gehen. So mufste ich noch auf der Rückseite, nachdem ich aller Gefahr entgangen zu seyn glaubte, eine harte Probe bestehen. Es grauste mir,

als ich mich gerettet sah und nun auf den tosenden Schlund zurückblickte.

Von hier aus mufsten wir noch mehrere Stunden in dem frischgefallenen Schnee waden, welcher uns oft bis an die Kniee reichte und das Steigen sehr beschwerlich und ermüdend machte. Doch wir erreichten endlich das *Kalserthor*, welches der höchste Punkt jenes Weges ist und von wo aus sich der letztere wieder abwärts nach der andern Seite der Berge zieht. Hier waren uns leider die schönen Pflanzen, die wir finden sollten, zugeschneit, und ich mufste die Hoffnung aufgeben, noch ein Dutzend Seltenheiten mehr zu erbeuten. Es blieb uns daher nichts anders übrig, als getrost mit leeren Händen hinabzusteigen. Da, wo der Schnee aufhörte und die grünen Matten wieder anfiengen, fand ich *Hieracium grandiflorum*, *intybaceum* und *Serratula alpina*, welche seltene Pflanzen mich nur um so schmerzlicher ahnen liefsen, was ich hier durch den fatalen Schnee verloren hatte. Wir giengen noch an demselben Tage über *Kals* und das *Mattreyer Thörl* nach *Windischmattrey*, wo wir übernachteten. Auf den Alpwiesen fand ich *Festuca spadicea*, *Dianthus barbatus*, *Rosa alpina* und *Hieracium aurantiacum*. Vermuthlich würde ich hier noch mehreres gefunden haben, wenn nicht die Wiesen beinahe sämmtlich abgemäht gewesen wären.

Den folgenden Tag gingen wir nur 4 Stunden weit durch das wildromantische *Iselthal*, welches sich oberhalb *Mattrey* zu verengern anfängt, so

dafs oft die Isel, mit der vorbeiziehenden Strafse, das ganze Thal in der Tiefe ausfüllen. Wir hielten uns in dem schönen Thale dennoch lange auf, und langten erst gegen Abend bei dem *Mattreyer Tauernhause*, am Fufs des *Felbertauern* an. Unterwegs sammelte ich, aufser *Carduus Personata*, nur Kryptogamen. Letztere waren: *Lycopodium selaginoides, helveticum. Gymnostomum curvirostre. Orthotrichum Sturmii. Didymodon capillaceum. Encalypta ciliata. Splachnum Frochlichianum. Weissia crispula, acuta. Trichostomum aciculare. Dicranum ovale, elongatum. Cynontodium inclinatum, flexicaule. Anictangium compactum. Webera pyriformis. Meesia demissa, minor. Hypnum Halleri. Bryum pallescens und Sphaerophoron fragile.* Obgleich das *Tauernhaufs* in einem tiefen Thale liegt, so ist es doch noch weit höher gelegen als *Heiligenblut*, und es wurde am Abend daselbst so kalt, dafs wir uns halb angezogen in das Bett legten. Ich traf hier bei unsrer Ankunft zwei Tyroler aus *Lienz*, welche den folgenden Tag ebenfalls über den Tauern gehen wollten, und die sich mir als Führer anboten. Diefs war mir um so erwünschter, weil Herr Laurer mich nur bis auf die Höhe des Berges begleiten und dann umkehren wollte, um diese Gegend, besonders in muscologischer Hinsicht zu untersuchen. — Nach 3 Uhr in der Frühe begaben wir uns schon auf den Weg und stiegen noch einige Zeit in der Dämmerung den Fufs des Berges hinan. Als es eben heller werden wollte, befanden wir uns einem grofsen Gletscher gegen-

über, der sich bis ins Thal hinabzieht, und bei dem frischen Schnee, der hier alles bedeckte, mit den hinter ihm liegenden Bergen eine fortlaufende, ungeheure Schnee - und Eismasse von mehreren tausend Fuſs Höhe zu bilden schien.— Da wo der Rand des Schnees anfieng, trennte sich Hr. Laurer von mir und gieng zurück, während ich mit meinen beiden Tyrolern noch eine weite Strecke über Schnee - und Eisfelder wandern muſste, wo wir einmal über eine fast senkrechte, wenigstens 20 Fuſs hohe Eiswand mit unsern Alpstöcken hinunter fahren muſsten. Unter Wegs wurden wir von dichten Schneewolken eingehüllt, in welchen wir eine geraume Zeit unter einem feinem Schneegestöber hinabstiegen, wobei uns so kalt wurde, daſs wir unsere Hände verbergen muſsten. Endlich hörte die Schneeregion auf, und als wir wieder die grünen Matten erreicht hatten, waren auch die lästigen Wolken verschwunden. Es wurde nun immer wärmer, bis wir in das jenseitige Thal hinabgelangten, wo es am Morgen, während wir auf der Höhe eingeschneit wurden, stark geregnet hatte. Wir brauchten 6 Stunden um über den Tauern zu kommen, und doch hatten wir uns nur kurze Zeit unterwegs aufgehalten um auszuruhen, weil ich wenig einsammeln konnte und deswegen kein Aufenthalt nöthig war. Das Wenige, was ich heute mitnehmen konnte, bestand in folgendem: *Alchemilla alpina. Sibbaldia procumbens. Carduus Personata. Solorina crocea* und *Gyrophora cylindrica.*

Vom Fuſse des Tauern hatte ich noch 2 Stunden

zwischen hohen Bergen zu gehen, bis ich in das Thal gelangte, welches das schöne und fruchtbare *Pinzgau* bildet. Hier war mir plötzlich, als gehe eine neue Welt auf, und als werde der ganze Tag heller, da ich auf einmal wieder einen weiteren Horizont vor Augen hatte. Sobald man nämlich aus dem engen Thale des Tauern hervorkommt, überschaut man 4 bis 5 Stunden weit das *Pinzgauthal*, welches mit seinen vielen freundlichen Dörfchen und zerstreut liegenden Hütten, und mit seinen flacher werdenden Bergen, von denen die entferntern schon im bläulichen Dufte liegen, einen gar heitern Anblick gewährt.

Ich gieng diesen Tag vom Fuſs des Tauerns noch 8 Stunden weiter, bis *Zell am See*, wo ich mein Gepäcke antraf, welches mir der Meſsner von Heiligenblut auf einem nähern Weg über die Berge herübergetragen hatte. *Zell*, mit seinem schönen See und einigen Schneebergen im Hintergrunde, nimmt sich sehr malerisch aus, und es that mir leid, daſs ich nicht länger in jener Gegend verweilen konnte. Da ich nun zurückeilen muſste, weil mein Urlaub bald verstrichen war, und mich auch seit dem weiten Marsch über den Tauern der eine Fuſs sehr schmerzte, den ich mir beim Herabsteigen über einen Felsen vertreten hatte, so nahm ich ein Wägelchen mit einem Pferde und fuhr die noch übrigen 20 Stunden durch das *Pinzgau* nach *Salzburg*. Ob ich gleich auf diese Weise die schöne Gegend nur im Fluge genieſsen konnte, so hatte ich doch dadurch den Vortheil, mein Gepäcke mit mir

nehmen zu können, welches mir von *Zell* aus hätte nachgeschickt werden müfsen, wodurch ich dasselbe ausser der langen Verzögerung, vielleicht nicht so unversehrt erhalten hätte. In Salzburg verweilte ich wieder einige Tage, wo Freund Elsmann während meiner Abwesenheit wieder einige schöne Excursionen auf den Untersberg gemacht hatte, und redlich mit mir theilte, was er gefunden. Ich fuhr hierauf nach München zurück, wo ich glücklich ankam, nachdem ich gerade einen Monat abwesend gewesen war. Diese erste Reise in die Alpen war über alle meine Erwartungen schön und günstig ausgefallen, und ich vergafs über die vielen Freuden, die ich genofsen, leicht der Gefahren, in denen ich geschwebt hatte. Möchte mir nur bald das Glück blühen, eine ähnliche Reise, aber von längerer Dauer, zu unternehmen, damit ich nicht genöthigt wäre, meine Bemerkungen nur so im Fluge zu machen, und vieles Merkwürdige ungesehen zu lafsen, wie ich es auf der gegenwärtigen, wegen der Kürze der mir dazu bewilligten Zeit leider thun mufste.

II. Beantwortungen.

Da ich die botanische Zeitung vierteljährig und noch dazu etwas spät durch die Buchhandlung erhalte, so sehe ich mich jetzt erst im Stande, auf mehrere an mich gerichtete Anfragen zu antworten. Zuerst über die *Carices*. *Flora 1822. p. 718. Car. thuringiaca* ist von Willdenow selbst 1784 bei Eisenach gesammelt; eine nähere Angabe des Standorts fehlt im Herbarium, worin sich auch nur wenige Exemplare dieser Pflanze befinden.

Flora 1822. p. 320. p. 714. seq. p. 717.

Nur über vier der hier erwähnten Arten von *Carex* kann ich meine Meinung äussern, nämlich über *C. binervis, punctata, fulva, distans;* die beiden andern, *C. Hostiana* und *Schraderi* sah ich bis jetzt noch nicht.

1. *C. binervis Smith.* (ich sah mehrere Exemplare von Turner und andern aus England) hat an den weiblichen Aehren Schuppen wie *C. distans,* d. h. mit hervortretendem scharfen Mittelnerven; die Früchte sind punktirt, haben eine kurze fast glatte Spitze, und am Rande zwei stark hervortretende Nerven; die übrigen Nerven sind sehr schwach. Die Schuppen und die Punkte auf den Früchten sind stets etwas bräunlich gefärbt; übrigens geht die Farbe der Schuppen und der Früchte aus dem hellen ins dunkelbraune über (wahrscheinlich nach den verschiedenen Standorten). Zu dieser Art rechne ich *C. punctata Gaudin,* von welcher ich ein Exemplar von Schleicher sah, welchen Gaudin bei seiner Art zitirt. Die Unterschiede von *C. binervis* giebt Gaudin in seiner Agrostographia 2. p. 154. so an: „Nonnullis notis cum C. binervi Sm. convenire, pluribus autem ab ea recedere videtur. Differt verbi gratia: staturo minori, spicis minus numerosis simplicissimus (?), colore fructuum intus haud quaquam sanguineorum etc. Man sieht hieraus, daſs diese Unterschiede eben nicht bedeutend sind, denn in den etc. werden wohl nicht viele mehr stecken, da man bei solchen Gelegenheiten die wichtigsten anzuführen, und die geringern oder die, welche man nicht recht auszudrücken weiſs, in ein etc.

zu fassen pflegt. Uebrigens stimmt auch seine sehr gute Beschreibung der Pflanze sowohl mit *C. binervis*, als *punctata* vollkommen überein. Das Wesentliche bei dieser Art bleiben die oben angeführten Merkmale (Wahlenberg's Synonym scheint der Diagnose nach nicht hieher zu gehören.)

2. *C. fulva Good.* Unterscheidet sich von den vorigen durch den nicht auslaufenden Mittelnerven der Schuppen und durch die nicht punktirten gleichmäfsig stark gerippten Früchte, deren Spitze länger ist. Hierzu gehört unbezweifelt *C. distans Host gram.* I. t. 77. In Willd. Herb. liegen unter diesen Namen 1) ein Exemplar von Swartz; 2) eins von Hoppe, diefs ist aber *C. binervis;* 3) eins von Kitaibel aus Croatien; ausserdem sah ich diese Pflanze noch aus dem Fürstenthum Minden, (auch hier bei Berlin scheint sie vorzukommen) und erhielt sie durch die Güte des Herrn Professor Hoppe, welcher mir ausser der gewöhnlichen Form noch eine zweite mittheilte, unterschieden durch kleinere Brakteen und durch einen unter der Inflorescenz glatten Halm. Der Hr. Prof. fragt dabei: an *Hosteana DC. C. fulva Host.?* leider kann ich diefs nicht entscheiden, denn auf der Berliner Bibliothek befinden sich nur die aus Willdenows Bibliothek stammenden beiden ersten Bände von *Hosts Gramina* und Exemplare dieser Art fehlen unsern Herbarien. Nach genauerer Vergleichung beider Formen scheint mir der Unterschied zwischen beiden nicht grofs und wesentlich genug, um 2 Arten zu bilden, denn erstens zeigt sich kein deutli-

cher Unterschied in Schuppen und Frucht, zweitens sind die Halme der zweiten Form auch nicht durchaus glatt, sondern es finden sich Exemplare, an denen er schon etwas scharf zu werden beginnt, endlich ist die Länge und Grösse der Brakteen kein wesentlicher Charakter bei den Riedgräsern, bei allen pflegt diefs mehr oder weniger zu ändern, wie man bei Vergleichung vieler Exemplare aus verschiedenen Gegenden zur Genüge sehen kann. Ich schlage daher vor, diese beiden Formen unter *C. fulva* aufzustellen und zwar so:

Carex fulva Good.

α. legitima, culmo sub inflorescentia scabro, bracteis latioribus, infima spica sua multoties longiore.

β. Hoppeana, culmo sub inflorescentia sublaevi, bracteis angustioribus, infima spicam suam parum aut non superante.

3. *Carex distans L.* Sie hält die Mitte zwischen den beiden vorigen: Schuppe und Gestalt der Früchte wie bei *C. binervis*, aber die Punkte fehlen und die Nerven sind alle gleich, entweder sehr stark oder nur schwach.

Alle die angeführten Arten sind sich sehr nahe verwandt, aber leicht durch die angegebenen Merkmale zu unterscheiden; alle variiren in der Stellung und Menge der Aehren, in Geschlecht der Endähre, welche bisweilen androgyna basi foeminea ist, in der Farbe der reifen weiblichen Aehren, in der Länge der Brakteen und in der Schärfe und Gröfse des Halms.

Der Herr Prof. Hoppe hatte die Gewogenheit, mir unter andern auch zwei *Carices* mitzutheilen, die eine bezeichnet als *C. frigida Allioni*, die andere als *C. fuliginosa Schk.* v. nova species. Bei Vergleichung dieser Pflanzen mit den zu Gebote stehenden Hülfsmitteln fand ich, dafs die erste die richtige Allionische Pflanze sey, zu welcher auch *C. spadicea Schk.* gehört, dafs aber mit Unrecht von Willdenow als *β.* hiermit vereinigt sey: *C.*

fuliginosa Schk., welche er nur aus Schknhrs Kupfer kannte, welche aber unbezweifelt als eigene Art aufgestellt werden mufs und zu welchen als Synonyme *C. frigida Wahlenberg* gehört, denn dieser trefliche Beobachter giebt in seiner Diagnose das charakteristische Merkmal dieser Pflanze genau an. Es besteht diefs darin, dafs die *spica terminalis androgyna basi mascula apice foeminea* ist *). Schkuhrs Abbildung zeigt diefs zwar nicht, aber seine Beschreibung sagt es mit deutlichen Worten, und dadurch wird dieser Fehler seines Bildes, nur nach jungen unvollkommenen Exemplaren angefertigt, wieder verbessert. Zu dieser *C. fuliginosa*, die sich ausserdem noch durch die Schuppen, Frucht und den ganzen Habitus auszeichnet, gehört nun auch bestimmt das mir übersandte auch mit diesem Namen bezeichnete Exemplar.

Flora 1822. p. 638. Willdenow hat in seinem Herbarium nur ein Exemplar unter dem Namen *Crepis Sprengeriana* von Panzer erhalten; es ist der obere Theil der Pflanze ohne Wurzelblätter. Unter dem Namen *Crepis lappacea* befindet sich ebenfalls nur ein Exemplar von Starke erhalten, aus Saamen im Garten erzogen; es ist ein Theil des Stengels, ohne Wurzel, dabei liegen einige Wurzelblätter; beide Pflanzen zeigen durchaus keine Unterschiede. Beide haben dieselben Blumen, Blätter, dieselben pili glochidiati. *Crepis lappacea Willd.* ist daher als Species zu streichen und als Synonym unter *Cr. Sprengeriana* zu bringen, vorausgesetzt, dafs das Linneische *Hieracium Sprengerianum* mit Willdenow's *Crepis Spreng.* ein und dieselbe Pflanze sey.

Berlin im März 1823. v. Schlechtendal.

---

*) Bei *C. frigida* ist die *spica terminalis tota mascula oder androgyna basi foeminea apice mascula* und bei *C. ferruginea* ist sie, soviel ich Exemplare davon sah, konstant *tota mascula.*

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 18. Regensburg, am 14. May 1823.

I. Recensionen.

Deutschlands Moose. Ein Taschenherbarium zum Gebrauch auf botanischen Excursionen, herausgegeben von H. C. Funck, mehrerer naturforschenden Gesellschaften Mitglied. Baireuth 1820. Gedruckt in der Zeitungs - Druckerey und lithographirt bei F. C. Birner, gr. 8. VI. 70. S. und 59 lithographirte Tafeln. (In Commission bei J. A. Barth in Leipzig.)

Wie wesentlich Sammlungen getrockneter Pflanzen, durch Verbreitung genauer Kenntnifs der Arten, zur Förderung der Pflanzenkunde selbst beitragen, und wie unentbehrlich sie dem Kryptogamenforscher sind, um mit Sicherheit bestimmen zu können, ist allgemein bekannt und schon so oft ausgesprochen worden, dafs es uns als überflüfsig erscheint, über die Zweckmäfsigkeit solcher Sammlungen auch nur ein Wort zu sagen; nur so viel bemerken wir, dafs keine Sammlung getrockneter Pflanzen aus irgend einer Familie des Gewächsreiches, so vollkommen ihrem Zweck entspricht, als eine Sammlung getrockneter Laubmoose, indem diese

Gewächse in Folge ihres einfachen Baues, zu jeder Stunde, durch blofses Einweichen im Wasser, wieder in ihren natürlichen Zustand versetzt werden können, überhaupt, aus gleicher Ursache, durch das Einlegen und Trocknen, wenn dieses nur mit einiger Vorsicht geschieht, keineswegs so viel von ihrer natürlichen Beschaffenheit verlieren, als andere höher entwickelte Pflanzen, und deshalb immer ein treues, das Auge des Kenners ergötzendes Bild gewähren. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs diefs eine der Ursachen mit ist, welche der Mooskunde in den letzten Decennien so viele Freunde erworben und dadurch so wesentlich zur schnellen Ausbildung dieser Wissenschaft selbst, beigetragen haben; auch hat es nie an Männern gefehlt, welche durch die Herausgabe solcher Sammlungen getrockneter Laubmoose, dem Bedürfnifse anderer Freunde dieses Zweiges der Pflanzenkunde, denen ihre Verhältnifse den Genufs, ihre Lieblinge an Ort und Stelle selbst aufzusuchen, nicht gestatteten, abzuhelfen sich bemüheten. So entstanden die Sammlungen getrockneter Kryptogamen von Dickson, Ehrhart, Schrader, Funck, Crome, Ludwig, Blandow, Schleicher, Mougeot und Nestler, Hoppe und Hornschuch, Cassebeer und Schoenlein, welche jedoch, wenige ausgenommen, nicht blos Laubmoose, sondern überhaupt Gewächse aus den zu Linné's Kryptogamen gerechneten Familien enthielten. Mehrere dieser Sammlungen endigten mit wenigen Decaden, indem die Herausgeber derselben durch spätere Verhältnifse, einige

leider! sogar durch den Tod an der Fortsetzung derselben gehindert wurden, während andere noch mit unermüdetem Eifer fortgesetzt werden, und einige erst kürzlich begonnen haben.

Von allen diesen Sammlungen unterscheidet sich jedoch die vorliegende wesentlich durch Form und Inhalt. Der Herausgeber hat sie vorzüglich zu einem Hülfsmittel auf botanischen Wanderungen bestimmt und ihr daher eine diesem Zweck entsprechende Einrichtung gegeben; sie ist ungefähr folgende: das Ganze besteht aus 50 einzelnen, freiliegenden Tafeln in gr. 8. von Royal-Papier, deren jede durch feine Linien in gröfsere oder kleinere Felder getheilt ist, welche der Gröfse der Arten für die sie bestimmt sind, entsprechen. Jedes dieser Felder enthält den Namen einer Moosart. Der Name der Gattung (genus) befindet sich über den zu ihr gehörenden Arten. Sämmtliche Namen und Linien der Tafeln sind sauberer Steindruck. Diese 50 Tafeln enthalten die Felder für alle bis zur Erscheinung des Werks bekannt gewordenen deutschen Laubmoose — 441 Arten — und von denjenigen Arten, von welchen es der Vorrath des Hrn. F. erlaubte — dreihundert und einige funfzig — ist ein, meist ganz vollständiges Exemplar, von kleineren Arten sogar mehrere, in das entsprechende Feld äusserst sauber eingeklebt, doch so, dafs es leicht abgelöst werden kann, im Fall man es einer genauern Untersuchung unterwerfen wollte. Da die Exemplare von Hrn. F. eigens hierzu präparirt, auch nur die vollständigsten gewählt und diese

höchst sauber aufgeklebt sind, so gewährt jede Tafel dem Moosfreunde, ja selbst auch dem Nichtkenner einen gar erfreulichen Anblick. Sämmtliche Tafeln sind nach Art der Blätter eines sogenannten Stammbuchs, in ein Convolut geschlagen, und werden auch noch, nebst der beigefügten Synopsis, von einem gemeinschaftlichen Futteral umschlofsen.

Dieser Synopsis, der, dem Herausgeber bekannten, deutschen Moose, welche der Bequemlichkeit halber, um nicht Bücher auf Excursionen bei sich führen zu müfsen, dem Werke beigegeben ist, sind Schwaegrichens *Supplemente* zu *Hedwigs Species muscorum* zum Grunde gelegt, doch ist auch auf die Entdeckungen anderer Rücksicht genommen, auch sind von dem Hgbr. selbst einige neue Arten, Früchte seines eifrigen Forschens im Gebiete der Mooskunde, hinzugefügt. Der gröfste Theil der gelieferten Moose — 260 Arten — ist von Hrn. F. auf dem Fichtelgebirge und in dessen Nachbarschaft gesammelt worden und dieses durch ein Sternchen vor der Diagnose angezeigt; mehrere sind von ihm auf den Salzburger- Tyroler- Kärnthner- und Schweizer-Alpen und auf dem Riesengebirge gesammelt, die übrigen aber ihm von seinen in der Vorrede genannten Freunden mitgetheilt worden.

Wenn man bedenkt, welche Menge von Mooseexemplaren zu einem solchen Unternehmen erforderlich sind — zu 30 Exemplaren dieses Werks, jedes zu 350 Arten gerechnet, werden schon 10,500 Moose erfordert — so wird es klar, dafs nur ein

Mann wie der treffliche Funck, der bereits seit 30 Jahren mit unermüdetem Eifer jede freie Stunde der Mooskunde widmet, durch wiederholte Reisen sich die Schätze der Alpen Salzburgs, Kärnthens und der Schweiz so wie der Sudeten u. s. w. zu verschaffen gesucht hat und der noch dazu durch die Lage seines Wohnortes, auf dem moosreichen Fichtelgebirg, so sehr begünstigt wird, es unternehmen konnte, ein solches Werk herauszugeben.

Wer die ungeheuere Mühe und den Zeitverlust, welche nur allein das Präpariren und Einkleben von 350 so zubereiteten Moosexemplaren verursacht, und ohne die bei Einsammlung derselben verursachten Kosten in Anschlag zu bringen, bedenkt, dafs der Herausgeber über 300 fl. rhein. Auslagen für Stich, Druck und Papier gehabt hat, der wird den Preis (22 fl. rhein. oder 12 Rthlr. 12 ggr. sächs.) wohl nur sehr gering finden, indem, wenn man 350 Arten als geliefert annimmt, jede nur ohngefähr $3\frac{3}{4}$ kr. kostet, Papier, Druck und Stich mitgerechnet. Warlich! der beste Beweis einer seltenen Uneigennützigkeit! —

Die Freunde der Mooskunde sind deshalb Hrn. Funck für dieses Unternehmen sehr viel Dank schuldig, und wir können demselben die Erfüllung seines Wunsches „durch diese Sammlung etwas zur „Erleichterung und Verbreitung der Mooskunde beigetragen zu haben“ mit Zuversicht verheifsen.

Aus der gegebenen Uebersicht der Einrichtung und des Inhalts dieses Werks, geht hervor, dafs keine der obengenannten frühern Sammlungen so

viele Vorzüge vereinigt und den Forderungen, die man an ein solches Werk machen kann, so vollkommen entspricht, als die vorliegende. Während in jenen Sammlungen uns die Arten der Laubmoose ohne systematische Ordnung nach und nach, wie es der Vorrath der Herausgeber gestattet — meist Decadenweise, deren Aufeinanderfolge durch lange Zwischenperioden unterbrochen wird — mitgetheilt werden, uns also oft bei einer neuen Art die wesentlichen Merkmale undeutlich bleiben, da uns die nächsten Verwandten derselben zur Vergleichung fehlen, so erhalten wir hier in einem mäfsigen Octavbande fast sämmtliche deutsche Laubmoose auf einmal, in streng systematischer Ordnung, verwandte Arten nebeneinander gestellt, so weit das befolgte System dieses zuläfst — und werden dadurch in den Stand gesetzt, selbt nicht artenarme Gattungen, dennoch mit einem Blick zu überschauen, indem von den Laubmoosen mittlerer Gröfse, 12 bis 16 Arten sich auf einer Tafel befinden; bei Gattungen aber die mehrere Tafeln füllen, dürfen wir nur diese neben einander legen. Diefs ist nach unserer Ueberzeugung keiner der geringsten Vorzüge dieses Werks, denn während das Auge so auf einmal die zahlreichen Arten einer Gattung überschaut und die unterscheidenden Merkmale der Arten aufzusuchen bemüht ist, werden uns auch die Verwandtschaften, in welchen dieselben untereinander stehen, deutlich, wir finden für jede Art die Stufe, die ihr in der von den Arten der Gattung gebildeten Evolutionsreihe zukömmt, und es wird

uns leicht, die Eigenschaften, welche alle Arten trotz ihrer Verschiedenheit mit einander gemein haben, aufzufassen, uns so den natürlichen Charakter der Gattung klar zu machen, und diejenigen Arten, denen derselbe mangelt, aus dieser Gattung in eine andere zu verweisen, mit deren Gliedern sie übereinstimmen. — Haben wir auf diese Weise die Arten einer Gattung naturgemäfs, mit den einfachsten Formen beginnend und zu den vollkommneren fortschreitend, aneinander gereiht, und den natürlichen Charakter der Gattung dadurch erkannt — wozu wir nur wenig andere Hilfsmittel noch nöthig haben werden — so wird es uns leicht seyn, auch die Gattungen nach ihren Verwandtschaften zusammen zu reihen und in naturgemäfse Abtheilungen zu bringen. — Freilich werden wir um diese Zusammenreihung mit Sicherheit und ganz naturgemäfs zu machen, unsere Zuflucht auch zu dem Microscop nehmen müfsen, um zu untersuchen, ob der Bau auch mit unsern Ansichten übereinstimme, aber wie sehr werden wir uns unsere Ansicht erleichtern, wenn wir vorher das nach dem äussern Ansehen verwandte zusammengestellt haben. Für eine von der Idee ausgehende Systematik ist diese Zusammenstellung nicht weniger wichtig, als bei Befolgung der angegebenen Methode. Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wenden wir uns nun zu den Tafeln und zur Kritik der gelieferten Moose selbst.

Die *erste* Tafel ist in 19 Felder getheilt, wovon 18 für die Arten der Gattung *Phascum* bestimmt sind, von welchen jedoch nur 14 geliefert werden

konnten. Dem befolgten System gemäfs ist *Pleuridium Brid.* noch mit *Phascum* vereint. Das 19. Feld dieser Tafel füllt die *Voitia nivalis*, welche von Hrn. F. nun auch auf mehrern Stellen der Alpen Oberkärnthens, von Hoppe aber besonders häufig auf der *Fleifsalpe* bei Heiligenblut gefunden worden ist. — Die *zweite* und *dritte* Tafel enthalten die 8 Arten der Gattung *Sphagnum*; unter ihnen befinden sich die neuen Arten *Sphagnum contortum* Schultz und *Sph. subsecundum* N. ab. E.; auch hat Hr. F. das *Sph. capillifolium* Ehrh., als var. β. von *Sph. acutifolium* mitgeliefert. — Die T. IV. enthält in 16 Feldern die sämmtlichen Arten der Gattung *Gymnostomum*, von welchen nur allein das seltene *G. Heimii* Hedw. nicht geliefert werden konnte. Das als *G. minutulum* Schwaegr. gelieferte Moos ist nicht dieses, sondern *G. rufescens* Schultz, eine von ersterem hinreichend verschiedene Species. *Gymn. microstomum* Hedw. ist das ächte Hedwigische, für welches häufig andere Arten gehalten werden. R. Brown hat bekanntlich diese Art, wegen der die Oeffnung der Frucht verschliefsenden Netzhaut, zu einer neuen Gattung erhoben und diese *Hymenostomum* genannt; zu dieser Gattung fanden sich mehrere Arten, welche man bisher wegen der engen Mündung alle für *G. microstomum* gehalten hat, die sich aber hinlänglich unterscheiden. — *Gymnost. curvirostrum* ist ebenfalls nicht die Hedwigische Species, sondern eine Abänderung einer neuen Art, nämlich: *G. microcarpon* β *elongatum* (Bryol. Germ. Fasc. 1.) das ächte

Hedwigische *G. curvirostrum* scheint nicht so häufig vorzukommen, als man geglaubt hat, indem man mehrere verschiedene Arten Nacktmäuler mit krumm geschnabeltem Deckel für diese Art hielt. Die 5te Tafel enthält die Gattung *Anictangium* Hedw.; sie liefert ein deutliches Bild von der widernatürlichen Zusammensetzung dieser Gattung, und ist eine wahre Musterkarte der verschiedensten Moose. Bridel verdient deshalb viel Dank für den gemachten Versuch, die Nacktmäuler in naturgemäfsere Gattungen zu vertheilen; wie verschieden sind nicht *A. ciliatum* und *caespititium* von *A. Hornschuchianum* und *A. compactum* und diese wieder von *A. aquaticum!* Die beiden ersteren gehören nebst *A. lapponicum* nach Bridel zu seiner neuen Gattung *Schistidium*, deren Charakter die kappenförmige Haube ist, *A. lapponicum* hat diese aber nicht und gehört, so wie *A. Hornschuchianum* Funck und *A. compactum* Schwaegr., welches Bridel wegen der achselständigen Früchte, als *Anictangium* aufstellt, zu *Gymnostomum*, denn die Früchte sind nur scheinbar achselständig und eine genauere Untersuchung lehrt, dafs sie ebenfalls ursprünglich gipfelständig sind, und erst durch die spätern Verlängerungen des Stammes die seitliche Richtung erhalten. Demnach bleibt das zu den *Pleurocarpis* Brid. gehörende *A. aquaticum*, der einzige Repräsentant der Gattung *Anictangium*. (Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. *Botanische Winter-Excursionen.*

Die Schneedecke hat bisher unter unserer Zone

dem Eifer und Drang der Botaniker nach neuen Entdeckungen im Gebiete der Flora, Schranken gesetzt. Diese sind nun zurückgedrängt, seitdem sich in den Steinbrüchen Böhmens eine unverwüstliche Flora Europaea im Plänerkalk, und einem durch denselben streichenden Schieferthon vorgefunden hat, die höchst wahrscheinlich auch in Sachsen, und in mehreren Gegenden Deutschlands, wo gleiche Formations-Verhältnisse vorhanden sind, in der Folge aufgefunden werden dürfte. — Auf einer Strecke von ungefähr zwei Quadrat-Meilen, in drei verschiedenen Steinbrüchen mögen schon seit längerer Zeit ähnliche Abdrücke gefunden, zu Kalk gebrannt oder als Bausteine verwendet worden seyn. Erst seitdem die Sammlungen des Museums die Aufmerksamkeit auch auf diesen Zweig der Naturwissenschaft gelenkt haben, wurden sie bemerkt und bewahrt. Diese Abdrücke sind sämmtlich aus der europäischen Flora, mit Blumenblättern, Staubfäden, und Saamenkapseln auf das netteste abgedruckt; viele Pflanzen findet man ganz mit Wurzeln und Blüthen; so besitzen wir *Veronica prostrata* und *Potentilla alba*; von anderen blühende Zweige, wie *Prunus cerasus*, *Calluna vulgaris*, *Cerastium*, *Draba*, *Alyssum*, *Vicia Cracca*; von andern findet man die Theile getrennt, als *Aconitum*, Blüthen und Blätter besonders, manchmal mehrere Pflanzen auf einem Stein und in verschiedenen Lagen, als ein *Lycopodium*, eine *Potentilla*, eine *Genista*, und 2 nicht wohl zu erkennende Pflanzen zusammen, wie sie vom Wasser entwurzelt zusammen geschwemmt worden sind.

Blätter von *Quercus pedunculata* und *Rhamnus*, *Botrychium Lunaria*, *Polypodium vulgare*, *Aspidium fragile* mit Fructification etc. Mehrere dieser Pflanzen wachsen dermalen in jener Gegend, die nunmehr blofses Akerland ist, nicht mehr. Alle Floren, die gegenwärtige nicht ausgenommen, die in verschiedenen Epochen unsere Oberfläche bedeckten, wurden also in früheren Zeiten von den Wassern überflutet. Sie erscheinen uns von neuem als Zeugen der Vorwelt in unverwüstlichen Herbarien die kein Wurm zu vertilgen vermag. Sie erweitern den Kreis unserer Excursionen in die Unterwelt, die in jeder Jahrszeit zugänglich ist, sie werden uns vielleicht nähere Aufschlüfse über die mehrmal durchbrochene Kette der Gebilde gewähren, deren Ringe, wie sie ineinander greifen, so schwer auszumitteln sind.

Wir rücken diese vorläufige Nachricht vorzüglich in der Hinsicht in die botanische Zeitung ein, damit auch in andern Gegenden, wo der Plaenerkalk als letzter Niederschlag die Erdkruste bildet, nicht blos wie bisher auf die Petrefacten, sondern auch auf Pflanzen - Abdrücke Rücksicht genommen werde, damit wir zur Gewifsheit gelangen, ob die Flora jener Zeit ganz oder nur zum gröfseren Theil mit unserer jetzigen Flora übereinstimme. Unter unseren Abdrücken befindet sich auch *Eleagnus angustifolia*; mit Recht hat ihr also Matthioli den Namen *Olea Bohemica* gegeben, da sie schon in grauer Vorzeit unser Land bewohnte.

In dem IVten Heft der Flora der Vorwelt wer-

den wir mehrere Abbildungen aus dieser Flora einrücken und das Verzeichnifs der bis dahin aufgefundenen Pflanzen mittheilen.

Graf Casp. v. Sternberg.

2. *Carex argyroglochin* Hornemann; eine *neue deutsche Pflanze.*

Carex archyrochlochin. Spica androgyna composita, spiculis 4—6 alternis obovatis inferne masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis acuminatis glabris ore bifidis longitudine squamae argenteoalbae, bracteis spiculis longioribus. *Hornem. oecon. Plantelaere ed. 3. V. I. p. 927. Flor. Dan. t. 1710.* Habit, in sylvis humidis Lauenburgiae inter Friedrichsruh et Runbeck.

Diese Segge läfst sich durch ihre Aehre und die silberfarben Kelchschuppen vor allen anderen im ersten Anblick erkennen. Die Wurzel scheint horizontal, vielleicht kriechend zu seyn, der Stengel ist aufrecht, die linienförmigen spitzigen Blätter erweitern sich nach unten und umfafsen den Stengel zur Hälfte, die unteraten sind bei weitem kürzer, als die oberen. Die Aehre besteht aus 5 — 7 Aehrchen, die man, wenn keine Grasblätter und Bracteen unter derselben vorhanden wären, für die Aehre einer Silene halten könnte. Der Stengel ist dreikantig. v. St.

III. Anzeigen.

Blühende Gewächse in der grofsherzogl. Pflanzen-Sammlung zu Belvedere bei Weimar, im Monat März 1823.

Acacia dodoneifolia, Desf. Neuholland?
— floribunda. Vent. Neuholland.

Acacia longifolia. Andr. Neuholland.
— verticillata Ait. Herit. Neuholland.
Acrostychum calomelanos. W. Westindien.
Adianthum reniforme. W. Madera.
Aloë echinata. W. Vorgb. d. g. Hoffnung.
Amaryllis crocata. Ker. Brasilien.
Arbutus Andrachne. L. Orient.
— Unedo fl. pl. L. Südliche Europa.
Arum viviparum. Laddig. bot. cab. ?
Aspidium patens. W. Antillen.
Asplenium rhizophyllum. W. Nordamerika.
— striatum. W. Jamaika.
Aster retortus. ? ♄. ?
— tomentosus. Schrad. et Wendl. Neuholland.
Caladium esculentum. W. Südamerika.
Callicoma serratifolia Andr. Neuholland.
Chamerops humilis L. Südeuropa.
Cheilanthes lentigera. Sw. synops. Peru.
Cineraria Petasites. Sims. Mexiko.
Cluytia alaternoides. W. Vorgb. d. g. Hffng.
Daphne Cneorum. L. Südliche Deutschland.
Diosma hirsuta. L. Vorgb. d. g. Hffng.
— rubra. L. — — —
Eirca australis. L. Spanien.
— coccinea. L. syst. Vorgb. d. g. Hffng.
— mediterranea. L. Italien.
— purpurescens. L. daselbst.
— stricta W. Donn. Corsika.
— scoparia. L. Europa.
Gnaphalium ignescens. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Hibbertia dentata. R. B. Neuholland.
Meliantbus major. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Mikania hastata. W. Jamaika.
Moraea Northiana Andr. Brasilien.
Peliosanthes Teta. Andr. Ostindien.
Pitcairnia bromeliaefolia. Ait. Jamaika.
Pittosporum undulatum Vent. Canarische Inseln.
Pothos rubrinervia ? ?
— violacea. Sw. Westindien.

Pteris hastata. W. Caracas.
— palmata, W. Vorgb. d. g. Hffng.
Vangueria edulis. Vahl. Indien.

IV. Neuigkeiten.

1. Herrn Trattinick's Monographie der Rosen, die nicht weniger als 256 Arten enthält, wird nächstens zum Drucke befördert werden. Des unvergeſslichen Portenschlag's Herbarium, das über 12000 Species enthält, hat dessen Vater dem Kabinet zu Wien, dem Johanneum, zum Geschenk gemacht. Für die Flora Oestreichs ist es wohl ein wahrer Schatz. Möchte doch dessen *Flora Dalmatina*, an der er die letzte Zeit seines Lebens sehr eifrig gearbeitet hat, bald erscheinen, und nicht wie weiland Wulfens *Flora Norica* im Manuscripte liegen bleiben. Doch diesem Uebel wird hoffentlich der unermüdete und hochherzige Baron von Welden zu begegnen wissen.

2. Unter den Botanikern, besonders den Directorn botanischer Gärten cirkulieren jetzt die Catalogе von frischen, im verflossenen Sommer gesammelten Sämereien, der botanischen Gärten von Hamburg, Dresden, Bonn, Greifswald, Berlin, München, Erfurt, Schwetzingen, zur beliebigen Auswahl, und geben dadurch einen unverkennbaren Beweiſs von der Thätigkeit der Vorsteher, die mit Liebe und Freundschaft, die Zwecke zu erreichen streben, welche ihr glücklicher Beruf mit sich führt.

3. Hr. Ernst Meyer in Göttingen hat eine *Synopsis Juncorum* herausgegeben, der eine *Synopsis Luzularum* unverzüglich folgen wird. Solche Ar-

beiten dürften, unserm Bedünken nach, dem Beyfall der Botaniker nicht entgehen.

4. Dem Vernehmen nach hat Hr. Prof. Bernhardi die Redaction des allg. Garten-Magazins nach Bertuch's Tode übernommen, und dürfte dasselbe dadurch an Interesse für Botaniker noch mehr gewinnen.

V. Bemerkungen.

Nach Candolle *Syst. nat.* gehören folgende *Erysima* zu Deutschlands Flora.

1. *Erysimum strictum* Gaertn. Flor. der Wetterau 2. Nr. 836. Hier citirt C. *E. hieracifolium Jacq.* austr. t. 73. allein *Gärtner* sagt ja ausdrücklich dafs er seine Pflanze defswegen als neu betrachte, und ihr einen neuen Namen gebe, weil sie von der genannten Jacquinischen Pflanze verschieden sey. (Vergl. auch Röhl. D. Fl. 2. p. 356 et 357.) Die Verwirrung nimmt zu, wenn Candolle nun auf das obgedachte *E. strictum* (nicht strictissimum) nach *Gmelin* Flora bad. wieder bei E. *hieracifolium* anführt, was nur Röhling thut, und daraus scheint zu erhellen, dafs diese Art wieder eingehen müfse.

2. *Erysimum virgatum Roth.* Nach C. bei Mainz und Spaa.

3. *Erysimum hieracifolium Linn.* Vergl. Nr. 1. Nach Candolle bei Bingen und Kreuznach.

4. *Erisimum cheirantoides L.* Nach C. gemein in ruderatis arvis, ad margines agrorum et viarum

5. *Erysimum repandum L.*, C. führt Thüringen nach Willd. und Oestreich nach Jacq. an, „in arvis, aggeribus, inter segetes.“

6. *Erysimum canescens Roth.* (E. diffusum Ehrh. Röhl.) in collibus et aggeribus siccis, bei Wien nach Jacq., in Crain nach Scopoli.

7. *Erysimum lanceolatum Cand.* (Cheir. Erysimoides Linn.) in apricis rupestribus campestribus muris, nach Scopoli, Crantz und Jacquin in Crain und Oestreich.

8. *Erysimum alpinum Cand.* (Brassica alpina L.) in sylvaticis lapidosis montium Germaniae, nach Pollich, Hoffmann, Jacquin, Leers und Rupp.

9. *Erysimum perfoliatum Cand.* (Brassica orientalis L.) in arvis agris et clivis Germaniae, nach Pollich, Hoffmann, Jacquin, Gmelin.

10. *Erysimum austriacum Cand.* In asperis et arvis (Austriae Jacq).

Erysimum helveticum welches Röhl. noch in Deutschl. Flora aufnimmt, scheint nach Cand. nicht dahin zu gehören.

Die *Erysima* ändern nach unserer Erfahrung mit einfachem und ästigem Stengel sehr ab, und daher scheint es, dafs man zu viel Arten gemacht habe. Hier müfsen also noch Berichtigungen eintreten, welches für Deutschl. Arten leicht geschehen könnte, wenn Nees v. Esenbeck, Koch, Ziz und Reichenbach die Pflanzen ihrer Gegenden mit einander vergleichen wollten.

Diese Gattung scheint sich nun nach der neuen Sichtung durch Siliqua tetragona deutlich zu unterscheiden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 19. Regensburg, am 21. May 1823.

Recensionen.

Beschlufs der in der vorigen Nro. abgebrochenen Recension von Funcks Deutschl. Moose, ein Taschenherbarium u. s. w.

Tab. VI. enthält in 8 Feldern die Arten der Gattungen *Schistostega*, *Tetraphis*, *Andreaea* und *Systylium*. Die Arten dieser Gattungen sind alle mitgetheilt, bis auf *Andreaea rupestris* welche uns übrigens als Art noch zweifelhaft scheint, da wir durch genaue Untersuchung veranlafst worden sind, sie für eine durch den Standort erzeugte Form der *A. alpina* zu halten. — Die 3 Arten der Gattung *Tetraphis*, von denen der Herausgeber zwei selbst entdeckte, bilden eine schöne Evolutionsreihe. — *Tab. VII.* enthält in 9 Feldern die Arten der Gattung *Splachnum*, von denen nur das seltene *Splachnum Wulfenianum* und *Spl. vasculosum* nicht mitgetheilt worden sind. Wir vermifsen auf dieser Tafel sehr ungern die Felder für *Spl. tenue* Dicks. und *Spl. Brewerianum* Hedw.; beide sind von uns auf den Alpen gefunden worden, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs ersteres eine eigene,

sehr ausgezeichnete Art ist. — *Tab. VIII.* ist der Gattung *Encalypta* gewidmet, davon 6 Arten mitgetheilt werden. — *Tab. IX.* und *X.* enthalten in 21 Feldern die Arten der Gattung *Weisfia*, von welchen nur *Weisfia splachnoides*, *compacta* und *denticulata* nicht mitgetheilt werden konnten. Hr. Funck ist den *Vfn.* der *Muscologia britannica* gefolgt, indem er *Gymnostomum trichodes* als eine *Weisfia* aufführte; allein genaue Untersuchungen haben gezeigt, dafs dieses Moos allerdings ein *Gymnostomum* ist, und die vermeintlichen Zähne nichts, als der sich theilweise ablösende Ring sind. Die hier noch, als *W. Mielichhoferiana var. β*, mitgetheilte *W. elongata* ist eine hinreichend verschiedene Species. — Auf *Tab. XI.* und *XII.* sind in 22 Feldern die Arten der Gattung *Grimmia* bis auf 6 neue Arten mitgetheilt. Herr Funck stellt auch zwei neue Arten dieser Gattung auf, nemlich: *Gr. elliptica F.* (Dicranum ovale Schwaegr.) und *Gr. conferta F.*; erstere ist jedoch noch zweifelhaft und letztere die von Hrn. F. in seinen Heften, als *Gr. cribrosa* gelieferte, bei Berneck auf Felsen wachsende Art. Bei *Gr. incurva* Schwaegr. hat Hr. F., Bridel folgend einen Irrthum begangen, indem er *Gr. uncinata* Kaulfufs gegeben; beide Moose sind aber himmelweit von einander verschieden und die ächte *Gr. incurva* Schwaegr. scheint, besonders mit Früchten, sehr selten zu seyn, wir haben nur wenige fruchtbare Exemplare auf dem Heiligenbluter Tauern auf Felsblöcken gefunden. — *Tab. XIII.* enthält in 7 Feldern die Arten der Gat-

tungen *Pterogonium* Hedw. und *Trematodon* Rich.; das *Pt. Smithii* Schwaegr. (Lasia Smithii P. Banw.) ist nicht mit aufgenommen, es ist jedoch ein deutsches Moos und von uns auf den Kärnthner-Alpen gefunden worden. Das von uns auf den Tyroler-Alpen in geringer Menge gefundene *T. brevicollis* konnte nicht mitgetheilt werden. — *Tab. XIV.* enthält 8 Felder für die Arten der Gatlungen *Cynodontium, Didymodon* und *Hoockeria,* von denen nur das, neuerlichst von den Hrn. Breutel und Bruch nun auch am Rhein gefundene, *Didymodon obscurus* Kaulfuſs. nicht mitgetheilt werden konnte. Das, als *Didymodon rigidulus* gelieferte Moos ist nicht dieses; sondern eine *neue* Art, *Didymodon flavicans nob.* Die *Hoockeria* Schwaegr. kann diesen Namen nicht behalten, indem schon früher Smith eine andere Moosgattung so benannt hatte; Hoocker nannte diese Gattung deshalb *Tayloria*, welcher Name auch hier hätte gewählt werden sollen. — *Tab. XV.* enthält in 12 Feldern die Arten der Gattung *Barbula* Hedw. welche alle, bis auf *B. apiculata* und *B. cunneifolia* mitgetheilt werden. — *Tab. XVI.* enthält in 3 Feldern die Arten der Gattung *Tortula Hedw.*, ferner die Hoockerische Gattung *Cinclidotus* und dann noch 4 Arten der Gattung *Trichostomum* Hedw.; die übrigen Arten dieser Gattung füllen die 16 Felder der *Tab. XVII.* und *XVIII.* Nur das einzige *Trichost. funale* Schwaegr. konnte nicht mitgetheilt werden; es ist bekanntlich sehr selten und wir fanden es nur in sehr geringer Menge auf den Alpen Kärnthens

und Tyrols. Herr F. bereichert diese Gattung mit einer neuen auf den Sudeten gesammelte Art, (zur Bridelschen Gattung *Campylopus* gehörig) dem *Tr. patens* am nächsten verwandt, welche er auf folgende Weise characterisirt. *Tr. sudeticum F.* caule procumbente ramoso: ramis simplicibus foliis lanceolatis erecto - patulis, piliferis, setis lateralibus rectis, thecis ovatis, operculo rostrato. — Wer hier *Tr. ericoides* und *Tr. canescens* neben einander in characteristischen Exemplaren sieht, wird an deren Artverschiedenheit nicht länger zweifeln. Auch das mit Früchten so seltene *Tr. riparium* hat Hr. F. in diesem Zustand mitgetheilt. Es gilt übrigens von dieser Hedwigischen Gattung dasselbe, was wir bei *Anoectangium* bemerkt haben und Herr von Bridel verdient den Dank aller Moosfreunde für die zuerst versuchte Trennung derselben in mehrere natürliche Gattungen, welche sich immer fester begründen werden. Die *Tab. XIX. XX. XXI.* und 4 Felder der *Tab. XXII.* enthalten in 36 Feldern die Arten der Gattung *Dicranum*, von welcher nur folgende wenige Arten nicht mitgetheilt werden konnten, als: *D. sudeticum, Hostianum, strictum, pyriforme* und *flavidum Sw.*; letzteres findet sich übrigens gar nicht in Deutschland, denn alle deutschen Exemplare, welche wir bis jetzo unter diesem Namen gesehen, gehören zu *D. cerviculatum.* Das mitgetheilte *D. majus* ist nicht das Schwägrichensche Moos, sondern eine von uns auf dem Rathhausberge in der Gastein gefundene merkwürdige Form, die wahrscheinlich zu *D. congestum* gehört

und oft über einen Fuſs lang wird, weshalb wir sie damals für *D. majus* hielten, welches wir noch nicht gesehen hatten, und dadurch diesen Irrthum veranlafsten. — Der noch übrige Raum der *Tab. XXII.* enthält in 8 Feldern die Gattungen *Leucodon, Amphidium* und die 6 Arten der Gattung *Fissidens*, welche sämmtlich mitgetheilt werden. *Tab. XXIII.* enthält in 14 Feldern sämmtliche deutsche *Orthotricha*, von denen nur *O. rupestre Schw.* nicht mitgetheilt werden konnte. Diese höchstnatürliche Moosgattung hat in der neuesten Zeit einen solchen Zuwachs an Arten erhalten, wie wenig andere; auch die in England zuerst gefundenen und beschriebenen Arten, hat man nun, bis auf *O. pulchellum* in Deutschland gefunden, leider konnte sie Hr. F. noch nicht alle aufnehmen. — Die 9 Felder der *Tab. XXIV.* füllen die 7 Arten der Gattung *Bartramia* und die Gattungen *Diphyscium* und *Buxbaumia*. — *Tab. XXV.* enthält in 9. Feldern die Arten der Gattung *Webera*, von denen jedoch nur *W. pyriformis, intermedia, nutans* und *alpina* mitgetheilt werden konnten. — *Tab. XXVI.* und einen Theil der *Tab. XXVII.* füllen die Arten der Gattung *Pohlia*; von den 16 aufgenommenen Arten sind jedoch nur *Pohlia elongata* und *acuminata* mitgetheilt. — Den noch übrigen Theil der *Tab. XXVII.* füllen die Arten der Gattungen *Funaria* und *Diplocomium*; von der letztern konnte jedoch *D. hexasticlum* Albertin. nicht mitgetheilt werden. — *Tab XXVIII.* enthält die Gattungen *Meesia, Timmia, Cinclidium* und *Gymnocephalus*; das, als *Meesia*

minor Br. mitgetheilte Moos, erkannte Hr. F. später als eine *neue* Species und nannte sie *M. alpina.* Die interessante *M. demissa*, konnte, leider! nicht mitgetheilt werden. Die als *Timmia austriaca* mitgetheilte, auf dem Fichtelgebirge wachsende Art, wurde neuerlichst von Herrn Hesler, einem Schüler Funck's, in seiner Schrift: „*de Timmia etc.*", als eine von der, auf den Alpen wachsenden, *T. austriaca* Hedw. verschiedene Art aufgestellt und *T. bavarica* benannt. — Die *Tab. XXIX, XXX* und *XXXI.* enthalten in 28 Feldern die Arten der Gattung *Bryum*, von welchen 20, und unter diesen sehr seltene Arten mitgetheilt werden, so, dafs nur wenige von v. Bridel, Blandow und uns aufgestellte Arten fehlen. Wahrscheinlich durch Verwechslung ist *Br. pallens Sw.* für *Br. pallescens Schwaegr.* gegeben worden. Das fehlende *Br. speciosum* Bland. ist von Schultz und uns in Mecklenburg, Neuvorpommern und auf der Insel Rügen gefunden worden; es ist dasselbe Moos, welches von Schwägrichen in seinem Suppl. II. t. LXXV. F. I. (und zwar die Figur bei welcher die Zahl steht), als *Webera intermedia* mit abgebildet worden ist, zu welcher jedoch nur die drei übrigen mit abgebildeten Figuren gehören. — *Tab. XXXII.* und *XXXIII.* enthalten in 16 Feldern die Arten der Gattung *Mnium* und auf letzterer befindet sich auch noch *Climacium. Sämmtliche Mnia*, bis auf *Mnium orthorynchum*, sind mitgetheilt, indem Hr. F. das seltene *Mnium spinosum* Voit auf den Alpen wieder aufgefunden hat; von *Mn. roseum* und *Du-*

valii konnten jedoch nur unfruchtbare Exemplare geliefert werden. — *Tab. XXXIV.* enthält die 5 Arten der Gattung *Neckera* und das *Anacamptodon splachnoides*, sämmtlich in fruchtbaren Exemplaren. — *Tab. XXXV.* und *XXXVI.* enthalten in 13 Feldern die Arten der Gattung *Leskea*, welche, *L. subenervis* ausgenommen alle mitgetheilt worden sind. Wir vermifsen ungern *L. chrysea*, welche von *L. rufescens* hinlänglich verschieden; auch hätte *L. lucens*, als Hookeria aufgeführt werden sollen, da sie bekanntlich von Smith wegen der calyptra mitraeformis zur eigenen Gattung erhoben und also benannt worden ist. — *Tab. XXXVII.* bis *LIII.* incl. enthalten in 85 Feldern die Arten der Gattung *Hypnum*, von welcher 73 mitgetheilt werden. *H. cirrhosum Schwägr.*, *julaceum Schw.* und *catenulatum Br.* konnten freilich nur in unfruchtbaren Exemplaren gegeben werden, da bekanntlich ersteres noch gar nicht mit Früchten gefunden worden, letztere aber nur sehr selten damit vorkommen. Von *H. abietinum* ist ein fruchtbares Exemplar mitgetheilt, in welchem Zustande es bekanntlich unter die gröfsten Seltenheiten gehört; auch das schöne *P. Blandowii* findet man hier in einem sehr vollkommen Zustande. Die so nahe verwandten Arten *H. delicatulum*, *tamariscinum* und *splendens* findet man auf einer Tafel neben einander gestellt uud ihre unterscheidenden Merkmale werden dadurch den Augen um so deutlicher. Von *H. piliferum*, *megapolitanum* und *algerianum* sind gleichfalls fruchtbare Exemplare mitgetheilt;

eben so von *H. pulchellum*, *Halleri*, *dimorphum*, *incurvatum* und *Silesiacum*. — *Hypnum filicinum* und *commutatum*, welche Schwägrichen zu einer Art zusammenzieht, werden hier als zwei verschiedene Arten aufgeführt, womit auch unsere Ansicht übereinstimmt. Hr. F. vermehrt diese Gattung mit drey neuen Arten, die er auf folgende Weise benennt und unterscheidet. *H. aquaticum F.* repens vagum, foliis patentibus ovato-acuminatis ruptinervibus, theca ovata, operculo conico acuminato; wächst auf Steinen in Bächen und reift seine Früchte im Winter. — *H. sericeum F.* repens vagum, foliis erecto patulis, lanceolato-acuminitis seminervibus, apice serratis, seta scabriuscula, operculo conico; auf Felsen des Rathhausberges in der Gastein. Eine der schönsten Arten der entsprechenden Abtheilung dieser Gattung. — *H. petrophilum F.* repens vagum, foliis erectis lanceolato-cuspidatis solidinervibus, seta scabra, operculo conico; auf Granitfelsen des Fichtelgebirgs. — *Tab. LIV.* a, füllen die beiden Arten der Gattung *Fontinalis*, welche in fruchtbaren Exemplaren mitgetheilt werden. — *Tab. LIV.* b, *LV. LVI.* und *LVII.* enthalten in 19 Feldern die 18 Arten der Gattung *Polytrichum*, welche bis auf *P. septentrionale* alle mitgetheilt werden, so wie auch das seltene *P. undulatum var. minus*. Die nahverwandten Arten *P. juniperinum*, *alpestre* Hoppe, *affine* Funck und *sexangulare* Floerke befinden sich auf einer Tafel neben einander gestellt, wodurch ihre Verschiedenheiten sehr in die Augen springen. Unser *P.*

Hoppii hat Hr. F. auch auf der Spitze des Rathhausberges in der Gastein gefunden und wir besitzen auch Exemplare, welche in Grönland gesammelt worden sind. — Das zuerst in Nordamerika, später aber auch von Schultz in Mecklenburg aufgefundene *P. angustatum* wird ebenfalls in guten Exemplaren mitgetheilt.

Wir schliefsen die Anzeige dieser trefflichen Sammlung mit der Bitte, dafs es dem Hrn. F., der die Nachlieferung derjenigen Arten versprochen hat, welche er gegenwärtig nicht mittheilen konnte, weshalb die für sie bestimmten Felder offen geblieben sind, auch gefallen möge, die bereits seit der Ausgabe dieser Sammlung entdeckten und noch ferner zu entdeckenden Arten der deutschen Laubmoose in geeigneten Nachträgen nachzuliefern, um dieser so vortrefflich eingerichteten Sammlung die möglichste Vollständigkeit zu geben und sie dadurch den Freunden der Mooskunde immer unentbehrlicher zu machen.

Dr. Hornschuch.

II. Correspondenz.

Auch ich habe in diesem, wie im vorigen Jahre viele *Capsella apetala Opiz*, sowohl an Wegen, als in meinem Garten entdeckt, und glaube, dafs diese Abnormität von zu schnellem Wachsthum bei der Dürre herrührt. Die im vorigen Jahre in Blumentöpfen gesäeten Saamen derselben haben meistens *Capsella Bursa Pastoris* mit 6 Staubfäden geliefert, obgleich auch einige 10 Staubfäden und keine Blumenblätter hatten. Sie ist also blos Varietät.

In dem 4ten Bande von Römer und Schultes

Systema vegetabil. wird Pag. 309. in den Noten zu *Hyosciamus agrestis* mit beigefügt: „Dr. Kitai-„bel *pallidum Willd. hujus varietatem credit.*“ Im vorigen und diesem Jahre habe ich gefunden, dafs Kitaibel Recht hat, und, dafs der *Hyosciamus pictus Bernhardi* mit dem *H. agrestis eine* Pflanze, von dem *H. pallidus* aber nur durch die Farbe verschieden sey. Beide erstern sind durch mehrjährige Aussäung in *H. pallidus* übergegangen, und ich bin neugierig, was aus dessen Saamen im künftigen Sommer, bei vielleicht fruchtbarerm Wetter entstehen wird. Von einem Freunde als *H. albus* erhaltener Saamen lieferte mir halb *H. agrestis,* halb *H. pallidus* und wird wohl nur *H. albus* gewesen seyn.

Noch mufs ich einige Bemerkungen über verschiedene Pflanzen meines Gartens beifügen, um nicht allein auf die Veränderung, welche diese Pflanzen durch die Kultur und Witterung erlitten haben, sondern auch auf das Schwankende mancher Diagnosen aufmerksam zu machen.

Malva Tournefortiana, die sich durch den zuerst niederliegenden, dann aufsteigenden Stengel, durch spitze gewimperte Kelchblätter und Afterblätter, so wie durch die einjährige Dauer von *Malva Alcea* hinlänglich unterscheidet, hat dieses Jahr bei mir einen rauchhaarigen Stengel bekommen, wodurch die Diagnose in Willd. Enum.. Pl. H. B., wornach der *glatte* meergrüne Stengel das *sichesrte* Unterscheidungszeichen geben soll, sehr unsicher wird, besonders, da sie dort als ausdauernd angezeigt wird, was sie nicht ist. Die alte Diagnose

in Willd. Spec. Pl. wo der Stengel nicht erwähnt, und die Pflanze als jährig bezeichnet wird, ist also weit richtiger.

Silene infracta Waldst. et Kit. kultivire ich nun schon 6 Jahre an zween verschiedenen, einem trockenen, und einem feuchten Standorte, der Stengel ist aber an beiden Pflanzen nicht glatt, sondern rauhhaarig, auch haben zween, mir von Freunden zugeschickte Exemplare, auch einen haarigen Stengel und glatte Blätter, übrigens ist die Pflanze von *S. nutans* sehr verschieden.

Campanula aggregata, die sich nicht allein durch die Farbe der Blumen, sondern auch durch ihren ganzen Habitus von der *C. glomerata* unterscheidet, soll sich nach Willd. En. Plant. H. B. Suppl. und nach Römer und Schultes, besonders durch den ganz glatten Stengel und die herzförmigen Folia floralia von dieser unterscheiden. Dieses Jahr hatte die *Campanula glomerata* einen ganz glatten Stengel, dagegen die *C. aggregata* einen caulem scabriusculum subhirsutum, erstere stand im Schatten und etwas feucht, letztere in der Sonne, und sehr trocken.

Durch die Güte des verehrten Nees v. Esenbeck erhielt ich Saamen von *Cuphaea procumbens Cav.* aus dem Bonner Garten; es ist eine herrliche Pflanze, aber, wie schon der würdige Link in der Note sagt, „Non procumbens.“ Ist das auch Folge der Kultur? fast glaube ich es.

Da ich immer bemühet gewesen bin, dem schönen Beispiel des Herrn v. Uechtritz zu folgen,

und durch Veränderung des Standorts und der Aussaat die Species confusae, so viel meinen schwachen Kräften möglich ist, zu vermindern, so mufs ich doch folgende beide Pflanzen meines Gartens, die als Varietäten angegeben sind, als wirklich standhaft verschiedene Species anerkennen.

Das *Verbascum elongatum W. E. P. H. B.* das von Römer und Schultes als Varietät zu *V. Thapsus* gezogen worden ist, halte ich für eine durchaus von dieser verschiedene Art. Ich kultivire es seit 18 Jahren jährlich in meinem Garten, und habe ihm ganz verschiedene Standorte gegeben, auch zwei Jahre hindurch *Verb. Thapsus* dicht dabei stehend gehabt, es ist sich aber immer gleich geblieben. Die Pflanze ist weit höher, mit den Blumenähren 7 — 8 Fufs, der Stengel ist ästiger, die Blüthen weniger wollig, und nicht so herablaufend, die Blumenähre über die Hälfte länger, an 4 Fufs, und die Blumen sind nicht allein durch die weifse Farbe, geringere Gröfse, und ihrer Geruchlosigkeit, sondern auch dadurch verschieden, dafs 3 Staubfäden nur bis zur Hälfte behaart sind, da hingegen die bei *V. Thapsus* bis obenhin Härchen haben.

Eben so halte ich auch die *Solidago conadensis var. α. foliis nudiusculis, serraturis paucissimis, racemis terminalibus elongatis Willd.* für eine selbstständige Species. Ich kultivire dieselbe 16 Jahre, und habe ihr die verschiedensten Standörter gegeben, aber ohne dadurch Veränderung, weder in

ihrem Habitus, noch in der Zeit des Blühens hervorbringen zu können.

Sie wird selten 4 Fufs hoch, ihr gefurchter Stengel wird nie zottig, und sie blühet schon im Julius (dieses Jahr gar im Junius,) da die andern Solidagines racemis secundis, foliis triplinerviis erst im September und October blühen, weshalb ich sie wohl *S. praecox* taufen möchte. Die Diagnose von beiden wäre dann folgende:

S. canadensis. Caule villoso striato, foliis lanceolatis serratis triplinerviis scabris, racemis paniculatis secundis recurvis, ligulis linearibus abbreviatis.

S. praecox. Caule pubescente sulcato, foliis lanceolaiis triplinerviis nudiusculis, serraturis paucissimis, racemis terminalibus elongatis, ligulis lineari - lanceolatis.

Inliegend erhalten Sie auch eine Prise Saamen von der ächten *Veronica elatior Ehrh.*, die Schultes nun wieder in seiner Mantissa zur Varietät der *V. longifolia* gemacht hat, und die sich von dieser, wie von *V. maritima* so sehr unterscheidet, dafs es unmöglich ist, sie als Varietät zu betrachten. Da ihr Garten den dubiis besonders geweihet ist, so verdient diese schöne Pflanze sicher eine Stelle in demselben, und ich kann mich dereinst darauf berufen. *)

---

*) ☞ Wir werden diese und andere eingesendete Sämereien und Pflanzen mit der gröfsten Sorgfalt pflegen, und einstens unsere Erfahrungen darüber redlich bekannt machen. Möchten doch mehrere Botaniker dem rühmlichen Beyspiele des thätigen Wiegmann folgen, und uns ihre dubia anvertrauen!

Die von Philipps in Amerika gemachte, und in der Isis, so wie in Froriep's Notizen angekündigte Beobachtung, dafs Bäume durch eine Kupferauflösung getödet werden können, habe ich mit Erfolg nachgemacht. Ich schüttete am 14. September an die Wurzel einer kräftigen, 5 Zoll im Umkreise haltenden Weide, eine Auflösung von 4 Loth schwefelsauren Kupfers. Am 17. September fand ich schon die Blätter der untern Zweige trocken, und am 26. September waren sämmtliche Blätter und die Spitzen der Zweige schon gänzlich trocken. Nun schnitt ich mit einem blankpolirten Messer schräg in den Stamm des Baumes, liefs dasselbe einige Stunden in der Wunde stecken, und fand beym Herrausziehen desselben, die Stelle, welche mit dem Safte in Berührung gekommen war, durch Kupferniederschlag geröthet. Ein Zolldickes Stück dieses Baumes behandelte ich mit Salpetersäure, und schlug ebenfalls durch blankes Eisen das Kupfer daraus metallisch nieder.

Zehn Jahr alte *Chara hispida*, die ich 3 Meilen von hier gesammelt habe, und die in meinem Herbarium ganz zu einem weifsgrünlichen Pulver zerbröckelt war, habe ich den 10. Januar mit destillirtem Wasser infundirt, und ausser den gewöhnlichen kleinen Infusorien, am 13. Mai eine zahllose Menge von der *Vorticella rotatoria*, dem unbewaffneten Auge sichtbar, und mit der von Agardh bei der *Vorticella Convallaria* beobachteten Zauberkraft begabt, daraus erhalten, so, dafs ich an der animalischen Natur der *Chara hispida* nicht

zweifeln kann. Die Vorticellen sind übrigens in einem engen Gefäfse in feine *Linkien* übergegangen, in welcher Metamorphose sie noch verharren.

Bekanntlich giebt es viele Meinungen über die Entstehung des Honigthaues. Keine derselben ist mir aber genügend gewesen, und dieses Jahr bin ich in Versuchung gerathen, mit den Gärtnern und Bauern zu glauben, dafs er aus der Atmosphäre falle. Im Monat Junius waren nicht allein *alle* Baumblätter und Pflanzen mit Honigthau überdeckt, sondern sogar auch Wermuth und Cardobenedicte, so wie die mit Oelfarbe angestrichenen Gartenbäncke und Nummernhölzer. Eine gründliche Erklärung dieser Erscheinung müfste von grofsem Interesse seyn, und würde mich sehr erfreuen.

Braunschweig. Wiegmann.

III. Botanische Notizen.

Witterungskunde als Einfluss auf die Vegetation. Wenn die botanische Zeitung vom vorigen Jahre S. 629 eine aus Erfahrung aufgenommene Prophezeihung, dafs auf einen heitern Herbst ein eben so heiterer und strenger Winter folgen werde, mittheilte, so ist solches nicht nur pünktlich eingetroffen, sondern es wird auch die Behauptung, dafs die Witterung, mit dem Character den sie einmal angenommen hat, nicht leicht wechselt, noch heute durch die That bewährt. Dem Winter, welcher mit Ende Januars aufhörte, nachdem fast ununterbrochen 12 — 18 Grad Kälte geherrscht hatte, folgte im Februar eine weit gelindere, die in der letzten Hälfte desselben, Mittags schon 2 — 6 Grad Wärme

zeigte. Der März begann Anfangs in seiner wahren Gestalt mit 6 — 8 Graden Wärme bei Tage, während nächtlicher Frost noch die Vegetation zurück hielt, aber mit dem letzten Viertel dieses Monats nahm derselbe wieder den unseligen Character eines Junius an, und 6 Grad Wärme bei Nacht war zwar sehr geeignet, den Frühlingsflor schnell hervorzulocken, aber auch eben so schnell wieder zu vernichten. In Mitte dieses Monats blüheten *Corylus Avellana*, *Alnus glutinosa*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernum*, *Tussilago Farfara*, *Draba Aizoon*, (Helleborus niger und Tussilago paradoxa im botan. Garten) aber die Freude dauerte nicht lange, denn 10 — 12 Grad Wärme bei Tage war ihrer Natur nicht angemessen. Bei solcher Gestalt der Sachen dürfte, eben wie voriges Jahr, der ganze Frühlingsflor schnell kommen und vergehen; und der Sommer wieder eine anhaltende Hitze hervorbringen, die der Aernte nachtheiliger als voriges Jahr seyn dürfte, da der ganze Erdboden weit weniger mit Feuchtigkeit getränket ist, als solches im vorigen Sommer der Fall war.

Rengensburg am 31. März 1823.

IV. Druckfehler.

In meiner Dissertatio inauguralis de formis plantarum leguminosarum primitivis et derivativis, Heidelb. 1822, sind folgende Druckfehler zu verbessern:

Seite 99. Zeile 21–22 statt suturam inferiorem seniferam lies: sutura inferior seminifera. S. 100 Z. 15 s. opposita l. apposita. S. 110 Z. 20 s. embryones l. cotyledones.

Auf Seite 131 wird zwischen der 14 und 15ten Zeile eingeschaltet: †††††† Legum. ventricosum, fol. impp. tern. simpl.

Dr. H. G. Bronn.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 20. Regensburg, am 28. May 1823.

I. Recensionen,

* Denkschriften der königl. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. Zweiter Band. Regensburg 1822. XXVIII. und 224 S. 4. mit (12) Tafeln.

Jeder, der die Pflanzenkunde, sey es aus Beruf oder Neigung beachtet, mag sich des Fortgangs dieser Denkschriften erfreuen, womit die königl. botanische Gesellschaft zu Regensburg die Wissenschaft beschenkte. Ausschliefslich diesem Zweig der Naturkunde, diesem aber nach seinem ganzen Umfang, auf die würdigste und zweckmäfsigste Weise zugewandt, durfte diese Gesellschaft den vereinten Bestrebungen aller Botaniker Deutschlands, (um unsern Blick nicht noch weiter in die Ferne zu wagen) den würdigsten Mittelpunkt einer schönen Thätigkeit eröffnen.

In einer, der Würde des gelehrten Vereines angemessenen Form, reinlich, mit den nöthigen Abbildungen von geschickten Händen geschmückt, liegen diese Blätter vor uns, und wecken den Wunsch, ein dankbares Wort den Verdiensten der ausgezeichneten Männer zu widmen, denen die Wissenschaft

den Flor dieses Vereines, und das erfreuliche Geschenk solcher Denkschriften verdankt. Indem wir so, zunächst zwar und vor allem, der wohlthätigen Sorge der königl. baier. Regierung und der ermunternden Theilnahme Sr. königl. Hoheit des Kronprinzen, dann aber der Namen Dalberg, de Bray, Caspar v. Sternberg, Hoppe, Duval, Oppermann, Felix, Illing, Emmerich gedenken, welche, als anwesende Mitglieder, zunächst zur Aufrechthaltung und zur Vervollkommnung derselben mitwirkten, sind wir unvermerkt, mitten in „*die fortgesetzte Geschichte der Geschellschaft,*“ womit Hr. Dr. Oppermann als Secretär, von S. I — XXVIII den Band eröffnet, hineingezogen worden, und können nun noch etwas Näheres darüber anknüpfen. Die Geschichte geht auf das Jahr 1814 zurück — auf die Wiederkehr friedlicher Bestrebungen in Deutschland überhaupt, auf manche Aussichten für den gedeihlichen Fortgang ihrer eignen, — die Gründung des botanischen Gartens, die rege Förderung gesammelter Schriften. — Wie im Jahr 1817 Carl v. Dalbergs Tod der Vollendung der botanischen Anlage einige Hindernisse bereitete und den Plan derselben zu einer nicht weniger heilsamen Beschränkung, auf Deutschlands Flora, auf vorzugsweise Pflege der Alpenpflanzen, zurückgeführt habe, so dafs nun der Garten zu Regensburg unter Hoppe bald der Mutterschoos einer reichlichen Alpenflor in unsern Gärten werden dürfte.

Rührender Hinblick auf den Tod des ehrwürdigen Fürsten Primas, für den Verstorbenen wie für

die dankbaren Glieder des Vereins gleich ehrenvoll. Begründung der *Flora, oder neuen botanischen Zeitung*, eines durch schnelle Verbreitung vielseitiger botanischer Kenntnisse höchst verdienstlichen Blatts, das hier einmal sein eignes Lob aussprechen mag, ohne dafs es fürchten darf, von seinen zahlreichen Lesern dafür gescholten zu werden. — Erinnerung an die von dem Hrn. Grafen von Sternberg (Bd. I. Abth. I. der Denkschriften) vorgetragene, grofsartige aber schwer zu realisirende Idee einer gemeinschaftlich zu bearbeitenden Bibliotheca citica synonymorum (botanicorum); — Vermehrung der *botanischen Zeitung* durch Beilagen, durch die vom Jahr 1822 an hinzutretende Sylloge plantarum novarum vel minus cognitarum (aus der wir nur alle Auszüge aus Schriften zurück in die Flora verweisen möchten); — Bericht von den beiden wichtigen Versammlungen der königl. botan. Gesellschaft am 21. Jun. 1819, und am 10. Nov. 1821, deren bedeutsame Resultate die Leser schon aus der Flora kennen. Wir rechnen darunter besonders den Plan, die von der Gesellschaft zum Druck an- und aufgenommenen Abhandlungen successive, wie sie die Approbation erhalten, drucken, und einzeln, auch mit besonderen Seitenzahlen, den Herren Verfassern in einer kleinen Zahl von Exemplaren zum Austheilen zustellen zu lafsen, dann aber die erforderlichen Auflagen für die Denkschriften zu bereiten und diese so allmählig zu einem Band aufs zweckmäfsigste anwachsen zu lafsen. — Des Hrn. Grafen Kaspar v. Sternberg in diesen Sitzungen zu-

erst und wiederholt angeregte „*Darstellungen der Flora der Vorwelt,*“ des Hrn. Akademikers von Martius Abhandlung de plantis antediluvianis etc. durch jenen Vorgänger ans Licht gerufen, sind den wichtigsten Entdeckungen gleich zu achten und werden für die Geognosie von den ergiebigsten Folgen seyn. Wie die Pflanzenwelt unstreitig mehr die Form der Erdoberfläche bestimmt, als die Thierwelt, so werden auch die fossilen Ueberreste jener, recht verstanden und bezogen, einen weit gröfsern Einflufs auf unsere Kenntnifs der Bildungsgeschichte der Erde ausüben, als die bisher, der leichtern Verständlichkeit wegen höher geachteten Zoolithen.

Die erste Stelle unter den einzelnen Abhandlungen dieses Bandes hat eine Untersuchung der, schon oben berührten Aufgabe: „*Ist eine Verbindung der Botaniker zu einer gemeinschaftlichen Bearbeitung eines Systema vegetabilium nöthig und möglich*“ erhalten, deren Verfasser, Hr. Dr. Steudel, sich mit Besonnenheit und warmem Eifer über seinen Gegenstand verbreitet. Nach einer einsichtigen Kritik dessen, was durch die neueren allgemeinen Werke über das Gewächsreich, von der Encyclopédie méthodique an bis auf das Regnum vegetabile von DeCandolle und das Systema vegetabilium von Römer und Schultes, geleistet worden, werden Poirets und Trattinniks Vorschläge zu einem gemeinschaftlichen Werk über das Regnum vegetabile gewürdigt. Der Hr. Verf. sieht das einzige Heil in „einer Verbindung aller Botaniker der Welt und mit dieser, in der Errichtung

eines botanischen Tribunals“ — dafs dadurch der Zweck der Uebereinstimmung erreicht seyn werde, ist keinem Zweifel unterworfen, der Hr. Verf. erlaube aber dem Rez., an der Erreichung des Mittels zu zweifeln, und die etwas terroristische Maasregel Nro. 4. bedenklich zu finden. Da der Plan auf der Gründung einer Central-Pflanzensammlung beruht, welche also vollständig seyn müfste, so scheint hier nur der *Anfang* ins Unendliche verschoben zu werden, wie bei den compilatorisch von Einzelnen unternommenen Ausgaben eines Systema vegetabilium das *Ende* in der Unendlichkeit liegt. Alle zweifelhafte Pflanzen zu übergehen, ist durchaus nicht rathsam und führt zur Despotie des Centralherbarii; das Beste liegt im Zweifel, wie im Zweifelhaften; — der Student, (ich meine, der denkende und selbst untersuchende Botaniker, der sich mit der Natur einläfst,) will und mufs wissen, was noch von goldnen Sagen über die Berge mythisch herüberklingt, und es bleibt immer ein Schnitzer, zu sprechen, *credo*, plantarum hanc esse speciem rite constitutam. Warum? besagt Donatius.— Uebrigens stimmen wir in Hacons zum Schlufs angeführte Sentenz, und rühmen das voluisse in magnis. II. *Bemerkungen über einige seltne Pflanzen des königl. botan. Gartens zu München, von Hrn. Direktor Ritter von Schrank.* — Der unermüdlich thätige Verfasser giebt hier einen neuen Beweis der fast unerschöpflichen Fruchtbarkeit seines Geistes. 140 neue, oder wenig bekannte Pflanzenarten werden nach der Ordnung des Linneischen

Systems von S. 21 — 72 gut definirt, kurz, aber hinlänglich, durch Noten und Beschreibungen erläutert. Man findet darunter viele Früchte der brasilischen Reise der Herren von Martius und von Spix; manche Zierden des Hortus monacensis werden hier denen, die jenes Prachtwerk nicht besitzen, näher gelegt. Da man bei dergleichen Arbeiten nur schwer ins Einzelne gehen kann, berühren wir flüchtig einige Synonyme. Veronica mollis Zea steht in Roem. et Schult. S. V. I. p. 112. — Panicum setosum Schr. muſs einen andern Namen erhalten, da P. setosum Sw. ganz verschieden ist. — Panicum tenuissimum Schr. ist eine Vilfa Pal. de Beauv. — Suardia picta ist Tristegis glutinosa N. ab E. H. phys. Ber. — Ipomoea heterophylla Schr. muſs wegen der gleichnamigen Ortegoischen einen andern Trivialnamen erhalten. Campanula marsupiflora dürfte mit Recht als eigne Gattung zu betrachten seyn. — Campanula cephalotes ist C. speciosa Hornem. — Campanula micrantha Besser und Lichnitis halten wir für hinlänglich verschieden. — Phytenma stylosum vermögen wir nicht von Ph. canescens W. et K. zu unterscheiden. — Potamophila perviflora ist Microtea debilis Sw. — Lythrum Vulneraria ist L. alatum Pursh. — Spixia violacea ist eine Ampherephis H. et R., zu welcher als Synonym gehört: Amph. intermedia Link et Otto Pl. sel. H. bot. Ber. fasc. V. tab. 29. En. 2. p. 309. — Diese wenige Berichtigungen haben wir mit Mühe aus dem reichen Inhalt hervorgezogen, um nicht unbedingt nur Lob zu spenden. —

III. Erineum Persoon. *Bearbeitet von Herrn von* Schlechtendal. Eine tüchtige, jedem Mykologen unentbehrliche Monographie. Eine kurze Einleitung enthält das Geschichtliche. Malpighi gab zuerst in seinem Buche de excrescentiis et tumoribus plantarum, die Kenntnifs *einer* Art dieses Bildungskreises, der Taphria populina Fries. Selbst Bulliard erwähnt nur *einer* Art. Persoon stellt die Gattung Erineum mit *sieben* Arten auf. Link theilt diese Gattung in Erineum und Rubigo, worin Nees v. Esenbeck ihm folgte; Fries sondert noch zwei Gattungen ab, und stellt so die bis dahin entdeckten Erinea in 4 Gattungen: Taphria, Phyllerium (Erineum Lk.) Erineum (Rubigo Lk.) und Cronartium (Erineum asclepiadeum) worin ihm, doch mit Auslafsung der vierten Gattung, die er nur anhangsweise berührt, der Hr. Verf. folgte. Sehr treffend scheint die Bemerkung, dafs die Phylleria nur verwandelte Haargebilde der Blätter seyen, deren wahre Haare oft Körner enthalten, gleich denen, die von Martius als Sporen der Erineen betrachtet. Weichen nun gleich Erineum Fr. und Taphria Fr. im äussern Ansehen gar sehr von der Form gewöhnlicher Haare ab, so ist doch ihre Uebereinstimmung im Bau und Vorkommen allzugrofs, als dafs man nicht auch bei diesen auf einen ähnlichen Ursprurg schliefsen dürfte. Nach des Rez. Untersuchung sind die Cupulae der meisten Erinea Fr. lange oben geschlofsen, und werden nur durch Niederdrückung oder Einsinken einer gestielten Blase gebildet; später zerreifst aber häufig die vertiefte

Oberfläche; diese Cupula sind also aufgeblasene, kuglig gewordene Haare, gleich manchen Drüsenhaaren. — Taphria ist die unvollkommenste Form, bei welcher die Gestalt des Haars ganz in ein Körnchen verkümmert. Dafs sich bei Phyllerium ein Uebergang des Haarwuchses in diese Pilzform nachweisen läfst, bei Erineum und Taphria aber nicht, entscheidet nicht gegen den homologen Ursprung, indem die gröfsere Abnormität der letzteren nicht so leicht die Gesammtheit des Haarüberzugs eines noch frisch genug vegetirenden Theils mit in eine gleichmässige Deformität fortreifsen kann, als die nur in dem Grade der Ausdehnung, aber noch nicht in der Richtung und Form derselben, abweichende Phyllerienbildung. — Wir geben die Zahl der hier verzeichneten Arten an, und nennen die neuen. Taphria 1. Art, Phyllerium 15. alle neu definirt und gut und ausführlich in deutscher Sprache beschrieben. Phyllerium dryinum ist Erineum ilicinum Dec. (warum nicht Ph. ilicinum nach dem ersten Benenner?) — Phyllerium Dombeyae (Dombegae ist Druckfehler) — auf Blättern der Dombeya punctata im Willdenowischen Herbarium. Ph. Chrysophyli, auf Chrysophyllum microcarpum Sw. — Phyllerium semydophilum, wozu frageweise Erineum purpureum Dec. gezogen wird, auf Birkenblättern. — Phyllerium Pseudo-Platani Schmid heifst hier, nicht ganz wohlklingend und dazu unverständlich, Pl. spheudamninon. — *Erineum* Fr. 10 Arten. Zu Erineum fagineum wird Er. nervisequum Kunze et Schm. gebracht. E. luteolum

Fr., platanoideum Fr. und extensum Ach. werden nach Fries ohne eigene Untersuchung angehängt. — Bei Cronartium sah der Verfasser deutlich die der Oberfläche anhängenden Sporen, und hätte wohl noch zuversichtlicher von einem zelligen Bau der Röhren selbst sprechen dürfen; doch solche Mässigung im Aussagen soll man in unsern Tagen ja nicht schelten, vielmehr höchlich loben. — IV. *Ueber die Keimung einiger Wassergewächse, von Hrn. Bergrath Tittmann in Dresden.* Hiezu (Tafel 1.) das Keimen von Nympaea alba und lutea, Alisma Plantago und Potamogeton natans wird in der bekannten, anziehenden Manier des Hrn. Verf. beschrieben und abgebildet, und ist nun auch in das von uns schon mit gebührendem Lob angezeigte Werk: „Die Keimung der Pflanzen. Dresden 1821.“ aufgenommen. — V. De plantis nonnullis antediluvianis, ope specierum inter tropicos viventium illustrandis. Auctor D. C. F. Ph. de Martius, R. A. Monac. S. ord. etc. Mit 2 lithographirten Tafeln. — Wir haben dieses wichtigen, zunächst durch des Hrn. Grafen von Sternberg Untersuchungen über die Flora der Vorwelt veranlafsten Aufsatzes schon oben erwähnen müssen, und geben hier noch Einzelnes aus demselben, indem wir zugleich unsere Leser auf eine etwas später erschienene, verwandte Arbeit von Hrn. Adolph Brongniart, sur la Classification et la Distribution des Végétaux fossiles en général et sur ceux des terrains de sédiment supérieur en particulier; mém. du Mus. VIII. p. 203 — 240 u. 291 — 348. aufmerk-

sam machen. Die Fortschritte in der Pflanzenanatomie und in der Karpologie haben das richtige Verständniſs der Phytolithen eingeleitet, und schon werden die Wirkungen sichtbar, denen wir freudigen Fortgang wünschen. Man findet sich leicht in die drey Hauptklassen fossiler Hölzer, die man als Anarhizites oder Filicites, Endogonites und Exogonites bezeichnen könnte, *) und die vielleicht

*) Es sey uns erlaubt, hier einen die Nomenclatur betreffenden Vorschlag, der werdenden Wissenschaft zu Gute, beizubringen. Das Streben, durch Endungen der Worte bezeichnend zu reden, führt die Gefahr unnatürlicher Sonderung mit sich. So bezeichnet z. B. Hr. Brongniart, mit dem Worte Filicites blos den Blattabdruck der Farnkräuter, wodurch also das versteinerte Holz dieser Gewächse einen andern Namen erhalten müſste; Phyllithes oder richtiger Phyllolithes, bedeutet das Blatt sowohl eines monokotyledonischen als eines dikotyledonischen Stamms, steht also dem Endogonites wie dem Exogonites ohne Noth fremdartig zur Seite, die nun selbst wieder, wenn ihre innere Organisation nur noch durch die äussere Form zu erkennen, (*aber doch zu erkennen,*) ist, wieder in viele andere Gattungen zerfallen. Wäre es also nicht räthlicher, so zu verfahren, daſs man, weil sich allerdings zunächst am sichersten entscheiden läſst, was Holz, Blatt, Frucht u. s. w. sey, die allgemeinen Zeichen: Xylolithes, Phyllolithes, Carpolithes etc. einführte, die, auf bekannte Gewächse beziehbaren Phytolithen ohne weitere Rücksicht in ites endigte, und in der Beschreibung durch den eingeschalteten Zusatz Xylolithes, Phyllolithes u. s. w. (X. Ph. C. etc.) oder durch die bloſse Abtheilung, andeutete, ob Stamm oder Blatt, oder beide fossil vorhanden

durch eine genau fortgesetzte vergleichende Anatomie der Synorhizen noch eine vierte, aus den Endogoniten ausgeschiedne Classe, die der *Synorhizi-ziten*, als Zugabe erhalten werden. Es wird einleuchtend, dafs die tieferen Pflanzenformen in den früheren tropischen Perioden der Erde herrschten, viele vermeinte Palmenstämme treten in die Reihe der baumartigen Farren zurück, und was noch als Palmenstamm stehen bleibt, erleidet wahrscheinlich einen Abzug, der mehrere zu den Farren zurückgesetzte, fossile Stämme wieder mit sich vereinigt, und die Reste eines fast untergegangenen Vegetationskreises, der Synorhizae verae, von denen nur noch wenige Arten in den Gattungen Cycas und Zamia übrig sind, darstellen wird. Was uns zu dieser Idee führt, wollen wir kürzlich einfliefsen lafsen. — Die fossilen Reste der Thierwelt zeigen, dafs einst die *Pachydermen* an Zahl und Verbreitung weit mehr, als in unsern Tagen, herrschend gewesen seyen. — Eine andere, höchst merkwürdige Thierfamilie, die der *Bradypoden* oder Faulthiere, hat die Erinnerung an einen ungeheuren Verwandten, das Megatherium, aus der Urwelt

---

seyen? diejenigen Phytolithen nun, welche auf keine bekannte Pflanzengruppe reducirt werden könnten, würden durch eine charakteristische, aber nicht auf ites auslaufende, Gattungsbenennung, gleich den von dem Hrn. Grafen von Sternberg gewählten, so lange ihre abgerifsne Selbstständigkeit behaupten, bis sie ihr Original gefunden hätten, und nach diesem benannt werden könnten.

gerettet; (man sehe „*d'Alten* und *Pander* das Riesenfaulthier und die dickhäutigen, Bonn 1820.“); auch diese Familie erlischt jetzt in wenigen, kümmerlichen Resten. Wenn wir nun einerseits deutlich erkennen, dafs entschiedne Farrenstämme in den fossilen Lagern weit häufiger gefunden werden, als sie nach dem gegenwärtigen Reichthum der Tropen in wahrhaft baumartigen Farren bei einer neuen Revolution gebildet werden könnten, und wenn wir daraus, nicht ohne Grund, auf ein Heruntersinken dieser Vegetationsreihe schliefsen, die sich ungefähr so verhält, wie die beschränktere Ausbreitung der Pachydermen, von denen ebenfalls wohl nur die schwächeren Formen noch übrig sind, wenn sie uns gleich verhältnifsmäfsig grofs genug erscheinen, — man denke an die Verbreitung des Schweines und an die des Tapirs etc., — wenn wir uns so auf der einen Seite mit einem wichtigen Gebiet der Pflanzenversteinerungen ins Verständnifs setzen, so dürfen wir wohl auch die zweite, noch offene Parallele beachten. Man vergleiche die *Palmiten* mit dicht gedrängten, deutlich gesonderten Blattstielresten, z. B. den Endogenites echinatus Brongn. (Ann. du Mus. VIII. tab. 16. f. 2.) mit dem Stamm von Cycas circinalis, — man nehme dann den Strunk einer Zamia vor sich, und sehe, wie hier schon deutliche Ablösungen der Blätter am Stamm statt finden und dadurch Spuren übrig bleiben; die Nees von Esenbeck in seinem Handbuch der Botanik bei den Farren *Laubansätze* nannte, (ohne dabei an Stipulae, die man wohl auch, unpassend, durch

„Blattansätze“ übersetzt hat, zu denken,); man beobachte das gefiederte Blatt oder Laub beider Gewächse, sein eingekrümmtes, fast spiraliges Hervortreten, selbst beim Keimen aus dem Saamen, wie wir es kürzlich beobachtet haben, man rechne die zapfenartigen Früchte, die auf einem einfachen Schaft erhoben, zugleich mit palmenartigen Nüssen oder Saamen versteinert gefunden werden, und von denen uns ein instructives Exemplar aus der Gegend von *Arnsberg* in Nöggeraths Abhandlung*) vor Augen liegt, in ihrer ganzen überraschenden Aehnlichkeit mit der Cycas- und Zamienfrucht, wie anderseits mit der Fructification von Equisetum mit ein, und man wird manchen Stamm und manches einfachere gefiederte Laub der fossilen Reste auf untergegangene *Synorhizen* beziehen, Pflanzen, die, wie Palmen mit einer Equisetenfrucht, gleichsam das Mittel halten zwischen Farren und Palmen, — eine hinsterbende Uebergangsbildung, die dem entschiedenern Gegensatz beider Pflanzensphären im Fortgang der Zeiten erliegt, und andentet, wie einst alle Formen, in *einer* Mischung verschlungen, der (reinern) Idee des Hermophroditismus (Indifferenz der Gegensätze durch *harmonische Verschmelzung der Form*) näher gekommen seyen, wogegen nun der freyere Zug in die entschiedenste Ausbildung des

*) Ueber aufrecht im Gebirgsgestein eingeschlossne, fossile Baumstämme und andere Vegetabilien, von Dr. F. Nöggerath etc. Bonn 1819. — Fortsetzung 1821. p. 57. — Vergl. Nees von Esenbeck Handbuch der Botanik 1. Bd. p. 248.

Einzelnen hervortritt. Noch ist *ein* Thier in Säugthierform übrig, das Eier legt wie ein Amphibium und ein Vogel, — der Ornithorhynchus; — die Reste der Bradypaden haben, ob sie gleich lebendige Junge gebähren, doch, gleich den Vögeln, noch eine gemeinschaftliche Cloake für Koth und Urin; — so deuten sich uns überall Parallelen des Untergehenden zu dem Fossilen der Urwelt an. — Was einst geherrscht, und, in vielen Formen ausgebildet, über die Erde verbreitet war, ist in der heutigen Flora in sichtlicher Armuth an Arten und Gattungen nur um so ausgezeichneter, gleichsam geschiedner, und steht wie abgerissen da. So die baumartigen Farren, die Lycopodeen, die Equiseta, die Cycadeae u. s. w. Wir werden bald sehen, dafs gerade diese Pflanzengruppen sich am augenscheinlichsten auf analoge Formen der gigantischen Vorzeit beziehen.

Es ist aber nun Zeit, zu der gediegenen Abhandlung, von der wir ausgingen, zurückzukommen. Der Hr. Verf. vergleicht aus frischer Anschauung und nach der durch ihn von dieser Seite classisch gewordenen königl. Sammlung zu München I. *baumartige Farrenstämme:* Cyathea comta M., phalerata M., (vestita M.), (Tab. 2. fig. 1. 2. 3.), mit einem Theil von Palmacites Schloth. — und Lepidodendron Sternberg, und bildet nach folgendem gründlichen, d. i. genetischen, Charakter die Gattung *Filicites:* Caudex arboreus, simplicissimus enodis, rectus, diametro subaequali, ubique notatus *areolis* (ab insertione stipitum) spiraliter a basi sur-

sum circumpositis, magnitudine non decrescentibus. *Areolae* rhombeae vel oblongae, planae vel concavae, interdum seriebus lineisve, e tuberculis. (rudimentis cicatricum vasorum spiralium) formatis vario modo tuberculatae: vel impressae. Spatia seu interstitia areolarum discreta, subreticulata. Frondes pinnatae vel compositae. Er zählt 10 Arten auf, nemlich Filicites quadrangulatus (Schloth. t. 18. f. 1.) — F. tessellatus, neu, aus dem Museum der königl. Akademie zu München, — Filicites rimosus (Sternb. I. tab. 10. f. 1.) zu vergleichen mit Rhode (tab. I. f. 2.) — F. incisus (Schloth. t. 15. f. 6.) — F. obovatus (Sternb. 1. tab. 6. f. 1. u. tab. 8. f. 1. A. Rhode I. tab. I. f. 6. A. *) — F. aculeatus in (Sternb. 1. t. 6. f. 2. Rhode tab. 1. f. 5. A.) — F. curvatus (Schloth. tab. 15. f. 2.) — F. squamosus (Schloth. tab. 15. f. 5.) — F. trilobatus (Nau Denkschrift der königl. Acad. zu München 1820. tab. 2.) — F. punctatus (Sternb. tab. 4.) — Hieher gehört Clathraria Brongn. Mem. du Mus. VIII. p. 209 u. 222. zusammengehalten mit Tab. IV. fig. 6 — 12. wo ebenfalls sehr interessante Vergleichungspuncte mit dem Stamm von Cyathea excelsa und mit Blattstieldurchschnitten einheimischer Farren vorkommen. Clathraria Berardi Brongn. aber, (l. c. tab. 1. fig. 5.) ist einer Zamie zuzuschreiben, wie der Verf. selbst p. 224. anzudeuten scheint. Die anschliessenden, in die Breite gezognen, gestutzten Warzen sind bei diesen letzteren characteristisch.**) —

(Die Fortsetzung folgt.)

---

*) Eine andere, wenig verschiedene Art hat *Rhode* tab. I. f. 1. A. als Rindenansicht von f. 2., die mit F. rimosus die gröfste Aehnlichkeit zeigt.

**) Wir sind übrigens der Meinung, dafs alle Formen, welche anschliessende, in die Länge gezogne und ge-

II. Anfrage.
(Geranium macrorhizum betreffend.)

Die Blumenfarbe wurde von Linné als ein unwesentliches Kennzeichen in der Botanik angesehen, was sie allerdings auch in den meisten Fällen ist. Man hat aber in spätern Zeiten gefunden, dafs auch diese Regel Ausnahmen habe, und defswegen bei einigen Gattungen, die Blumenfarbe als Abtheilungen benutzt, ja bei einigen Arten sie in die Diagnose gebracht. Man mag daher nachstehendes nicht als überflüssig betrachten, und Belehrung um so mehr gewähren, als es eine Pflanze betrifft, die zur Flora Deutschlands gehört, und in der Wetterau und Oestreich wild wächst.

In unsern Gärten kenne ich seit langer Zeit eine Zierpflanze mit *dnnkel rosenfarbenen* Blumen, unter dem Namen *Geranium macrorhizum L.* Die Verf. der Wetterauer Flora geben purpurrothe Blumenblätter an, auch Willdenow, Mönch und andere sprechen von corolla purpurea, und dieses mag noch hingehen, denn auch Roth nennt die Blumen von *Geranium robertianum,* die die nämliche Farbe von unserm *G. macrochizum* haben, purpurea, obwohl Smith die eben so gefärbten Blumen von *G. lucidum* rosei nennt, die die Wetterauer Flora auch mit purpurfärbig bezeichnet. Aber nun ist es auffallend, dafs in Hohenwarth's und Vest's botanischen Reisen, und in Trattinnicks Oestreichs Flora die wildwachsende Pflanze mit bluthrothen Blumen gemahlt ist. Wie lassen sich diese Wiedersprüche erklären? oder sind hier zweierlei Pflanzen ins Spiel gekommen?

---

kielte Schuppen zeigen, von den wahren Farrenkrautversteinerungen zu sondern und der Abtheilung der Lycopodienartigen beizugesellen seyen; (siehe unten.) — Es werden also unter Filicites wahrscheinlich nur noch bleiben: F. quadrangulatus, F. tessellatus, F. trilobatus und F. punctatus. Um unsre Ansicht deutlicher zu machen, haben wir eine Synopsis generum Phytholithorum entworfen, die wir als einen Versuch zur Verständigung, in Kurzem unsern Lesern vorlegen werden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 21. Regensburg, am 7. Juni 1823.

I. Recensionen.

* Denkschriften der königl. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. Zweiter Band. Regensburg 1822. XXVIII. und 224 S. 4. mit (12) Tafeln.

(Beschluſs.)

Von Hrn. von Martius erhalten wir in der Einleitung und in dem Nachtrag zu dem Gattungscharacter von Filicites, viele neue und wichtige Beobachtungen über den Bau der Oberfläche der höhern Farrenstrünke. — II. *Palmacites* (lieber Palmites,) wird so bestimmt: *Caudex arboreus*, simplicissimus, rectus, superficie inermi vel processibus spiniformibus aucta, *cicatricibus annularibus*, hinc (dorso) latioribus, inde (ventre) angustioribus, parte latiore alternatim vel subspiraliter positis, notatus. Frondes flabelliformes vel pinnatae. Zur Vergleichung Tab. III. fig. 2. der Stamm der Mauritia aculeata Mart. — Zu dieser Gattung gehören Palmacites obsoletus Schloth. t. 16. f. 3., und P. annulatus Schloth. 16. f. 5. — Bemerkenswerth ist hiebei, daſs Hr. Brongniart dieser Gattung keinen eignen Namen verleiht, sondern sie nur überhaupt

unter Endogonites (vergl. Tab. 16. f. 2.), wahrscheinlich mit Cycadeenstämmen vergesellschaftet, aufführt. — III. *Bambusites.* Culmus seu caudex arboreus, simplex vel rarissime verticillato-ramosus, articulatus, geniculis vel contractis vel continuis suturatis, articulis laevigatis vel canaliculatis. — Wir müfsen uns hier einen kleinen Dissensus erlauben und mit Hrn. Brongniart annehmen, dafs unter dieser Gattung zwei ganz verschiedene Typen verbunden liegen, nämlich: 1) *Culmites* Brongn. articulis laevibus, geniculis elevatis, impressionibus solitariis subunilateralibus notatis. Hieher Culmites nodosus Brongn. l. c. tab. 12. f. 1. und, nach von Martius, Sternberg 1. tab. 5. f. 2. — 2) *Calamites* Schlotheim, Sternb., Conyb. et Phillips, Steinhauer, Brogn., Schlotheimia Sternb., (wegen des Hrn. von Schlotheim gewidmeten Mooses nicht wohl aufzunehmen) excl. Casuarinites Schloth.? Brogn. tab. 12. f. 2. — vergl. mit der Ansicht von Equisetum limosum auf tab. 15. f. 5.; articulis sulcatis, geniculis contractis, foliis angustis verticillatis. — Hieher Calamites pseudobambusia Sternb. I. p. 24. t. 13. f. 2. — Cal. cannaeformis et interruptus Schloth. t. XX. f. 1 und 2., dann Calamites nodosus Schloth. t. XX. f. 3., und Calamites scrobiculatus Schloth. t. XX. f. 4., ferner Sternberg II. t. 17. f. 2. und t. 19. f. 1. 2. — Sollte die von Hrn. Bergmeister Smith zu Siegen im Rumbecker Steinbruch bei Arnsberg gefundene, mit einem *Fruchtkolben* endende, sieben Fufs hohe Pflanzenversteinerung regelmäfsige Streifung zeigen und

sich daher hier anschliefsen, so würde diese Uebereinstimmung noch mehr für die neue Gattung sprechen. (S. Nöggerath über aufrecht im Gebirg eingeschlofsene fossile Baumstämme. Fortsetz. p. 56. ff.) Wahrscheinlich gehörte dann auch der Palmstamm der *Wellesweiler* Gruben in diese Reihe. (Nöggerath a. a. O. 1. tab. I. II.) Ob Casuarinites equisetiformis Schloth., welchen der Hr. Graf v. Sternberg zu Schlotheimia zieht, mit der von ihm auf t. 17. f. 2. abgebildeten Versteinerung zu *einer* Gattung gehören könne, müssen wir bezweifeln, und möchten daher Schlotheims Casuarinites lieber mit Brongniart als eigne Gattung absondern, ihr aber den Namen Asterophyllites Brong. so lange lafsen, bis sich ihre Beziehung auf Casuarina mehr bewährt haben wird. Wir gestehen dabei gern, dafs wir sehr grofse Uebereinstimmung zwischen der Gattung Calamites und Equisetum finden, und würden unbedingt den Namen Equisetites vorschlagen, hätten uns nicht des Hrn. Grafen von Sternberg bedeutsame und scharfsinnige Erinnerungen, (Hft. 2. p. 28.) einiges Bedenken erregt. Auch die Equiseten stehen allein in der Jetztwelt; gewifs hat, nach verlaufenden Gewässern, in der herrschenden Feuchte uralten Schlamms, ihr Geschlecht herrlich und kräftig geblüht, sich auch wohl zu riesenhaften Gestalten erhoben und in mannigfaltige Gattungen getheilt; — also doch vielleicht *Equisetites?* — IV. *Yuccites* M. Caudex arboreus, simplex et superne ramosus, ramis crassitie caudicem subaequantibus, squamatus, squamis planis vel dorso gibbis, margine

crenatis erosisve, sursum imbricatis indeque inferne non distinctis, cicatricibus destitutis. Verglichen wird Tab. III. f. 6. der Stamm der Yucca aloëfolia. Hieher, als neu, Y. microlepis und sphaerolepis. — Y. trigonolepis ist von Succow in den Act. Palat. V. t. 18. f. 15. abgebildet. Auch scheint dem Hrn. Verf. Palmacites affinis Schloth. t. 19. (tab. XV. im Text ist Druckfehler) dahin zu gehören, was sich aber schwerlich ausmachen läfst. Eher möchte wohl aus dem Werke des Hrn. Grafen von Sternberg t. 5. f. 2. a b, und t. 17. f. 3. hiemit in Verbindung zu bringen seyn. Brongniart hat diese gut charakterisirte Gattung in seiner Classification unter Endogenites gelassen, indem er bemerkt, dafs in Hinsicht der inneren Struktur noch keine hinlänglichen Unterschiede gegeben seyen, um Palmen, Yucca etc. zu erkennen. Da er aber bei den meisten seiner übrigen Gattungen den äussern Bau mit Grund und Erfolg zu Hülfe gerufen hat, so sollte dieses, unserer Meinung nach, darauf geführt haben, die Gattungen Exogenites und Endogenites nicht in *eine* Reihe mit den übrigen zu ordnen, sondern als Classen-Bezeichnung zur Eintheilung zu benutzen. Aus der Reihe wahrscheinlich dikotyledonischer Stämme folgt V. *Cactites:* Truncus arboreus, simplex vel articulato-dichotomus, geniculis integerrimis contractis; vel longitudinaliter sulcatus, sulcis rectis vel repandis, tuberculis sibi perpendiculariter impositis polygonis vertice impressis, vel laevigatus (*non* sulcatus) tuberculis sparsis reticulatisve. — Hieher: Lepidodendron Div. II. Alveolariae Sternb.

und Conybeare and Phillips, und vielleicht Rhytidolepis Sternb. II. tab. XV. — Palmacites Schloth., Sigillaria Brongn. (l. c. t. 12. f. 4.), Cactites Rhode. — Es werden 7 Arten aufgezählt, nämlich: C. giganteus, (Calamites Succow Art. Pal. V. t. 15), — C. alveolatus (Lepidodendron alveolatum Sternb. t. 9. f. 1.), C. trigonus (Lepidodendron trigonum Sternb. l. c. t. 11. f. 1.), — C. distans M. (Palmacites oculatus Schloth. t. 17. ?, Rhode t. 2. f. 1. ?) von St. Imbert, — C. longesulcatus M., — C. subundulatus M., — C. tessellatus M. ebendaher. — Ferner gehören noch hierher, Sigillaria scutellata Brongn. l. c. t. 12. f. 4., — Syringodendri spec. Nau. Denkschr. der k. Ac. zu München Vol. VII. p. 286. t. IV., — Succow. l. c. t. XIII. f. 2. und t. XIX. f. 14 u. 15., — endlich Phytholithus tesselatus Steinhauer Americ. Phil. Transact. t. 7. f. 2., und Phytholithus notatus Steinh. ib. t. 7. f. 6. (nach Conybeare and Phillips M. Outlines of the Geology of England and Wales p. 339.) — Wahrscheinlich auch Rhytidolepis oculata Sternb. t. XV., wo Palmacites oculatus Schloth. und variolatus Schloth., welche der Hr. Verf. bei seinem Cactites distans fragweise aufführt, als Synonyme citirt werden und vielleicht Rhode I. t. II. f. 1. a. zu citiren ist. Nach Rhode a. a. O. ist dieses Stück die Rindenansicht von Syringodendron. — VI. *Euphorbites.* Caulis seu truncus arboreus, rectus, simplex vel ramosus, sulcis rectilineis insculptus, faciebus in medio cicatricibus oblongis emarginatis vel saepe bifurcis longitudinaliter dispositis notatus. Verglichen werde t. 3. f. 5. Euphor-

bia diacantha. — Synonyme sind: Syringodendron Sternb. s. p. 24., Brongn. l. c. t. 12. f. 3., Conybeare et Phillips. — Palmacites Schlotheim. — Arten: Euphorbites cicatricosus, von St. Imbert, neu, — Euphorbites sulcatus (Palmacites sulcatus Schloth. t. 16. f. 1.) und P. canaliculatus (Schloth. l. c. f. 2.), wozu denn noch Syringodendron Organum Sternb. t. 13. f. 1. und S. Pescapreoli Sternb. l. c. f. 2. (Rhode I. t. II. f. 2. a.?), dann S. striatum Brongn. l. c. t. 12. f. 3., als ziemlich distincte Arten, kommen würden. Wir müfsen bekennen, dafs uns diese Gattung unter den, von dem Hrn. Verf. so scharfsinnig aufgefundenen, am wenigsten begründet zu seyn scheint, wie sehr auch die Vorstellungsart einleuchten mag, dafs die gewöhnlich gespaltenen Narben auf den Reifen des Stamms mit den bei den Cereenartigen Euphorbien so häufig vorkommenden Stachelpaaren in Verbindung stehen müsse. Die Uebereinstimmung mit der vorhergehenden Gattung ist wirklich zu auffallend, und es bedurfte kaum Rhodes, in diesem Stück sehr gründlicher Vergleichungen, um die Verschmelzung beider Gattungen zu empfehlen. Es wäre zu untersuchen, ob Arten von Syringodendron vorhanden sind, die noch ihre Rinde auf sich tragen, oder ob sie sämmtlich zu der Abtheilung der *rindenlosen Holzkerne* gehören; denn im letztern Falle würde man die Spaltung der Narbe für eine Spur des hier entblöfsten Ausgangs des Gefäfsbündels halten können, der auch bei Cactus unter dem Stachelbüschel sich oft einmal theilt. — VII. Variolaria Sternb. Conyb. et Phill., Stig-

maria Brongn. l. c. t. 12. f. 7., — (nach dem Verf. etwa Sedeïtes zu benennen. — Variolaria ist auf jeden Fall, als schon vergeben, zu ändern.) Caulis arboreus, sursum ramosus, non sulcatus, cicatricibus spiraliter positis conico-truncatis medio mammillatis; foliis his tuberculis articulatione insertis lanceolatis, basi attenuatis. — Als einzige bekannte Spezies wird Variolaria ficoides Sternb. t. XIII. f. 1-3. angeführt und bei Brongn. a. a. O. f. 7. wiederholt. — Der Hr. Verf. vergleicht zur Unterstützung seiner Meinung auf tab. III. f. 3. 4. ein Stück der Rinde und des davon entblöfsten Holzes von Sempervivum arboreum, welche Theile allerdings sehr viele Aehnlichkeit verrathen. Wenn daher Hr. Brongniart (a. a. O. p. 230.) nach Hrn. Naus Angaben in den „Denkschriften der K. A. zu München“ den Verf. beschuldigt, dafs er die Variolaria Sternberg für einen Palmenstamm nehme, und ihn nach dieser Voraussetzung mit guten Gründen widerlegt, so kann dieses nur auf einer Verwechslung zufälliger Bestimmungen beruhen. Rez., der sich übrigens gern bescheidet, zwischen zwei der gröfsten Kenner dieses Fachs gar bald ins Schweigen zu gerathen, kann sich bei der Betrachtung von Sternb. t. XII. f. 2. nicht enthalten, einer ziemlich abweichenden Meinung Raum zu geben, und in den Warzen des Stamms die Grundlagen der Laubstiele eines Farrnkrauts, in dem Gewächs selbst also, das Rhizoma einer Farrn, etwa wie Plum. Fil. Am. t. 80. (Polypodium dulce W. und A.), zu erblicken. Die Aehnlichkeit ist wirklich sehr auffallend, und die

unzertheilten Blätter allein dürften noch nicht dagegen entscheiden. Sollten alle Blätter in dieser Lage (a. a. O.) dazu gehören? Einige Stücke sehen den Strünken des Farren-Laubs ähnlicher, als wahren Blättern; übrigens könnte es auch ein Farrnkraut foliis integris seyn. Immer scheint uns noch diese Ansicht zuläfsiger, als die Ableitung von einer Aroide oder von einer Euphorbia, welche Brongniart nicht ganz unwahrscheinlich findet. *) An den Wurzelstock einer Nymphaeacea zu denken, wie ihr Brongniart auf t. 17. f. 9. 10 und 11. abbildet, (doch nicht in Bezug auf unsere Pflanze,) verbietet ausser der Verschiedenheit des Vorkommens, bei mancher äussern Aehnlichkeit die Einfachheit, oder doch der beschränkte Raum des Gefäfsbündels, der

*) Indem wir dieses schreiben, erhalten wir Conybeare and Phillips Outlines of the Geology of England and Wales. Lond. 1822., worin eine wichtige, von Steinhauer in den American Philosophical Transactions mitgetheilte Beobachtung zu Gunsten unserer Meinung angeführt wird. Hr. Steinhauer fand in einem Thonlager einen horizontal liegenden Stamm dieser Art, welcher in einem Umkreise von 20 Fufs stralig von den sogenannten Blättern oder Nadeln (acini) umgeben war. Er schliefst aus der Lage dieser Nadeln, dafs der Stamm *selbst im Wachsen eine horizontale Lage gehabt haben müsse, indem er sich im Schlamm forterstrekte.* Man bemerkte auf der untern Seite des Stamms eine Rinne, welche Steinhauer vom Druck der erstarrenden Umgebung ableiten möchte; in seinem Innern aber, welches ganz aus Sandstein oder Thon besteht, läuft, der Rinne näher, also ausser der Achse, ein dünner Cylinder (von derselben Steinart?) hindurch, in welchem Steinhauer das später in Stein verwandelte Mark sieht. Wir halten diesen Cylinder für den Gefäfskörper, und wünschen, dafs in solchen Fällen nntersucht würde, ob nicht doch die Blätter einseitig, der gerinnelten Seite näher, entspringen.

sich dagegen bei den Farren an der Einlenkung des Strunks stets also verengt, statt dafs bei den Nymphaeaceen mehrere Gefäfsbündel eintreten. — VIII. *Lychnophorites.* Truncus superne dichotomo-ramosus, ramis attenuatis, totus opere tessellato vestitus, tessellis dorso foliiferis, folia versus summitates congesta, stricta, subacerosa. — Lepidodendri spec. Sternb., Conybeare and Phillips; — Sagenaria et Lycopodites Brongn. l. c.; Lycopodiolithes Schloth. — Verglichen wird in der folgenden Abhandlung eine glänzende Reihe von sieben neuen Arten der neuen brasilischen Gattung Lychnophora, Tab. IV — X, — baumartiger Syngenesisten aus der Familie der Vernoniaceae, welche den merkwürdigen Diamantendistrict Brasiliens mit ihren rigiden, gabligen, nadelholzartigen Stämmen seltsam verzieren. Arten sind: L. dichotomus M., und L. laricinus M. (Lepidodendron dichotomum Sternb. t. I. II. III. und L. laricinum Sternb. t. XI. f. 2. 3.); — dazu ferner Lepidodendron lycopodioides Sternb. t. 16. f, 1, 2, 4. Conyb. and Phill. p. 338. et Steinh. l. c. t. 6. f. 2 — 6.; — Schuppenpflanze Nr. II. Rhode. p. 9. t. 1. f. 7. a.; — Sagenaria caelata Brongn. l. c. t. 12. f. 6.; — Lepidodendron selaginoides Sternb. t. 16. f. 3. und t. 17. f. 1.; — Sagenaria Ophiurus Brongn. t. 15. f. 1. a. b.; — dann Lycopodiolithes piniformis Schloth. t. 23. f. 1. a. b., und t. 25. f. 1. 2., ferner Lycopodiolithes arborens Schloth. l. c. f. 2., Lycopodiolithes filiciformis Schloth. tab. 24.? — Leicht dürfte auch wohl Lepidodendron aculeatum Sternb. t. VI. f. 2., t. VIII. f. 1. A. B., und t. XIV.

f. 1, 3, 4. (vergl. Rhode t. I. f. 4.) hieher zu rechnen seyn. Wir haben schon oben bemerkt, dafs wir noch mehrere Arten von Filicites zu dieser Abtheilung ziehen zu dürfen glauben. Nichts kann überraschender zusammentreffen, als die Aehnlichkeit der von dem Hrn. Verfasser hier aufgestellten, schönen Abbildungen von Lychnophora mit den Gestalten dieser in Stein verwandelten Stämme, und mit der Anordnung der darauf befindlichen Blattspuren. Man darf aber auch nicht unterlassen, einen Blick auf Hrn. Brongniarts ganz entgegengesetzte Meinung zu werfen, wenn er scharfsinnig (a. a. O. p. 224.) die Vermuthung vertheidigt, dafs diese Formen von Lepydodendron, welche er Sagenaria nennt, Reste grofser *Lycopodeen* seyen, und diesen Satz auf t. 15. f. 1. 2. 3. durch Zusammenstellung seiner Sagenaria Ophiurus mit vergröfserten Stücken von Lycopodium Phlegmaria Lin. und Lycopodium verticillatum Willd. zu beweisen sucht. Die Bildung der Blattbasen auf den fossilen und auf den lebenden Stämmen hat eine merkwürdige Aehnlichkeit, und der Gedanke an das Colossale des urweltlichen Gewächses hat schon aufgehört, zu schrecken; man sieht sich nicht ungern bei dem Gedanken an frühere Bildungsperioden auf kryptogamische Gewächse hingewiesen, man findet auch hier wieder eine kleine hinschwindende Gruppe der übriggebliebenen Lycopodiaceen, sehnsüchtig zurückblickend auf die Zeit der kräftigeren Väter, die „Schlechtre, als sie, erzeugt, und diese abermals Schlechtre.“ — Wahrscheinlich zerfallen diese al-

ten Lycopodiolithen passend in mehrere Genera, und wenn nicht etwa die von Schlotheim abgebildeten mit dem Lepidodendron selaginoides Sternb. und der Sagenaria Ophiurus Brongn. nur Spitzen und Zweige von gröfsern Stämmen vorstellen, so dürften diese selbst schon auf einen wichtigen Unterschied hindeuten. Ein Grund der Verschiedenheit ist aber ohne Zweifel auch hier wieder darin zu suchen, dafs wir den Stamm bald mit der Rinde bekleidet, bald aber ohne dieselbe erblicken, und dafs der ältere, schon abgeriebene Stamm überhaupt eine abweichende Oberflächenbildung zeigen mufs. Unter Lycopodites versteht Hr. Brongniart (s. t. 17. f. 1. Lycopodites squamatus Brongn.) eine mit den noch vorhandenen weit näher übereinstimmende Form aus der Süfswasserformation, die daher allerdings jenen generischen Namen vorzugsweise verdienen würde, vorausgesetzt, dafs diese ganze Gruppe als Rest der alten untergegangenen Lycopodienfamilie in ihrem weitern Umfang anerkannt werden sollte. — Dafs der Hr. Verf. bei seinen Untersuchungen die Wichtigkeit des verschiedenen Zustands der *Pflanzenversteinerungen*, nach Rhodes rühmlichem Vorgang, einschärft, und an mehreren Beispielen bemerklich macht, mufs noch besonders gerühmt werden. Wir wiederholen hier für die theilnehmenden Leser der *Flora* die vier Formen, unter denen uns, wenn zunächst von Kohlenlagern die Rede ist, ein fossiler Stamm erscheinen kann:

1) die verkohlte Rinde ist erhalten und zeigt ihren Oberflächenbau;

2) Die Rinde ist zerstört, und der Steinkern zeigt die Oberfläche der Holz- und Splintmasse;

3) Der Stamm selbst fehlt, und hat blofs in der Umgebung den Abdruck seiner Rindenoberfläche zurückgelafsen;

4) Der Stamm fehlt und hat den Abdruck seiner von Rinde entblöfsten Holz- oder Splintoberfläche zurückgelafsen.

Hieraus erhellt nun, wie viel eine vergleichende Anatomie der Pflanzenstämme *im Ganzen*, etwa in Hills Manier (Essay on the timber), aber mit Benutzung der neueren Aufklärungen über die Systeme des Pflanzenkörpers, beitragen könne, die Pflanzenversteinerungen beurtheilen und richtig erkennen zu lehren.

VI. *Novum plantarum genus, descripsit Dr. C. F. Ph. de Martius.* Mit 7 Steindrucktafeln. — *Lychnophora.* Cl. Lin. Syngen. Polyg. aeq.— Fam. nat. Compositae Vernoniaceae. Cal. comm. cylindricus, polyphyllus, imbricatus, pauciflorus. Receptaculum nudum. Flosculi omnes hermaphroditi, fertiles, tubulosi. Pappus duplex; exterior brevis, multipaleaceus persistens; interior multipaleaceus paleis linguiformibus, fugax. Niedrige Sträucher mit flachgipflichen steifen Aesten, dicht mit feiner Wolle bekleidet, daher von den Einwohnern als Kerzen benutzt, und von λύχνον und φέρειν benannt. Die Blätter stehen nach dem Ende der Aeste zu dicht, sind schmal, steif, nadelblattartig; die rosenrothen oder lilafarben Blumen bilden Köpfchen. Nächstverwandt sind Dialesta und Po-

lalesta Humb. et K. — 7 Arten, die alle den Diamantendistrikt Brasiliens bewohnen, werden angeführt und Alles, — Anordnung, Klarheit, Vollständigkeit der zu beschreibenden Momente, gewandte Kürze, Schärfe der Unterscheidung, — machen diese Arbeit des berühmten Reisenden zu einem vielversprechenden und höchstanziehenden Vorläufer der grofsen, von ihm mit rastlosem Fleifse geförderten Arbeiten über Brasilien, und namentlich die Nova Genera, deren erstes Heft in freundlichster Gestalt hier eben jetzt bei uns anlangte. — Der wichtigen Beziehung dieser Abhandlung zu der vorhergehenden ist schon unter Lychnophorites gedacht worden.

Lieblingsneigungen und der Wunsch, durch Zusammenstellung der neueren Eintheilungen der fossilen Hölzer einiges Nützliche anzufügen, haben den Rez. über den Umfang einer kritischen Anzeige hinausgeführt, und zwingen ihn nun abzubrechen. VII. Hornschuchia, *novum Plantarum Brasiliensium Genus, descripsit et pingi curavit Dr. C. H. Nees ab Esenbeck*, mit 2 Kupfertafeln, die beiden von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Neuwied entdeckten Arten, Hornschuchia Bryotrophe und Myrtillus, darstellend, ruft uns in dem Gelehrten, dem diese Gattung geweiht ist, einen willkommenen Freund vor die Seele. VIII. *Commentarius in Irideas Capenses, autore Francisco de Paula de Schrank*, eine grofse ausführliche Abhandlung, darf, als monographische Behandlung einer äusserst schwierigen Pflanzenfamilie angesehen werden, da bekanntlich das Vorgebirg der guten Hoffnung sich den gröfs-

ten Theil der hieher gehörigen Gattungen angeeignet hat. Wer diese Blätter künftig zu Rathe zieht, wird dem ehrwürdigen Verfasser oft seinen besten Dank dafür darbringen.

So sey denn von diesem 2ten Band der „Denkschriften der königl. botan. Gesellschaft“ genug geredet. Mögen wir bald das Erscheinen des dritten Bandes erleben! d. ä.

II. Anzeige.

Da ich auf meinen Reisen mit Vergnügen erfahren habe, dafs mehrere Botaniker in Deutschland, meine Versuche über das Geschlecht der Pflanzen, nachmachen, dieselbe auch schon vom Hrn. Dr. Wiegmann (vide Flora Nr. 2. am 14. Januar 1823.) den gröfsten Theil nach, und einzelne von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgartt (vide Jan. Heft 1823.) bestättigt wurden, so mache ich hiemit bekannt, dafs ich nicht nur meine frühern Versuche fortsetze, sondern dieselben jetzt mit der Bastart-Erzeugung verbinde. Zugleich zeige ich an, dafs ich alle diese Exemplare, welche ich durch meine Versuche erhalten, eingelegt habe, und sie jedem zu zeigen, bereitwillig bin.

Dieser Anzeige füge ich noch einige Versuche und Beobachtungen, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, bei.

Während einem halbjährigen Aufenthalt in Wien, im Sommer 1822, stellte ich im Garten des Hrn. Prof. Jacquin, dessen unzählige Gunst- und Freundschaftsbezeugungen bei mir in eben so un-

vergefslichem Andenken bleiben werden, als die des Hrn. Prof. Schüblers zu Tübingen, einige Versuche, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, an.

In der Mitte des Sommers, während der grösten Hitze, säete ich schwere Körner von *Cannabis sativa*, in Blumentöpfe, um davon Zwitter-Pflanzen zu erzielen, und verfuhr im allgemeinen so, wie ich in meiner Abhandlung bei K. Sprengel, angegeben habe. Die Töpfe wurden in ein Gewächshaus gebracht, und die eine Partie so zunächst an die Fenster gestellt, dafs sie den ganzen Tag vom Sonnenlicht beschienen werden konnten, die andere Partie hingegen, setzte ich mehr in die Mitte des Hauses. Die Saamen entwickelten sich sehr schnell, ich erhielt mehrere Pflanzen, aber keine einzige Zwitter-Pflanze, und bei der ersten Partie war die Zahl der männlichen, bei der andern, die Zahl der weiblichen Pflanzen vorherrschend.

Den Grund des Nichtgelingens der Versuche, schrieb ich der grofsen Hitze zu, und setzte daher die Versuche fort. Zu Ende des Monats September, im Oktober, und zu Anfang des Monats November, erhielt ich Zwitterpflanzen, und nicht nur von *Cannabis sativa*, sondern auch von *Mercurialis annua*; es war mir daher eine grofse Freude, dem Herrn Baron von Jacquin, Exemplare übergeben zu können.

Mit einer männlichen Pflanze von *Dabisca connabina*, stellte ich ähnliche Versuche an, wie in Tübingen mit einer weiblichen, brachte aber auch keine Zwitterblüthen hervor.

Von der *Urtica dioica*, mit welcher ich ebenfalls viele Versuche austellte, hätte ich noch folgendes zu erwähnen: die männlichen Pflanzen besitzen längere, härtere und sprödere Haare, als die weiblichen, diese hingegen erregen beim Befühlen, ein viel stärkeres brennendes Gefühl, als die männlichen. Ob aber das eine, oder das andere Geschlecht, mehr oder weniger behaart ist, kann ich bis jetzt noch nicht bestimmt sagen.

Dann machte ich häufig die Beobachtung, dafs wenn die Blattläuse an dioecistische Gewächse kommen, sie sich in viel gröfserer Zahl auf den männlichen Pflanzen aufhalten, als auf den weiblichen, und dieses vorzugsweis um die Blüthezeit.

Efslingen im Monat April 1823. Dr. Mauz.

III. Anfrage.

Vor ungefähr 30 Jahren meldeten politische Zeitungen aus Amerika, dafs ein Hr. Prof. Ludwig aus Leipzig, auf einer botan. Excursion in den dortigen Wäldern von einer Klapperschlange gebissen worden und bald darauf als ein wahrhafter Märtyrer der Botanik gestorben sey. Die botan. Annalen haben dieses denkwürdige Ereignifs nicht aufbewahrt, und wenn einst ein sächsischer Geschichtsschreiber die botan. Geschichte seines Vaterlandes bearbeiten will, wie Graf Sternberg Böhmen bearbeitet hat, so wird Ludwig längst vergessen seyn. Wäre es nicht jetzt die höchste Zeit einige biographische Notizen von dem Leben dieses Mannes zu sammeln, oder können solche irgend wo nachgewiesen werden?

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 22. Regensburg, am 14. Juni 1823.

I. Neue Schriften.

Bryologia germanica.

Gewifs ist seit sehr langer Zeit kein botanisches Werk von den Kennern und Freunden der deutschen Flora mit so grofser Sehnsucht erwartet worden, als das genannte.

Diefsmal hat sich aber auch das Sprüchlein bewährt, „was lange währt, wird gut.“ Darüber möchte wohl schwerlich ein Botaniker anders gesinnt seyn, so dafs es bei der schon sehr verbreiteten Anzeige des Buches, keiner weitern Empfehlung bedarf. Da aber von allen wichtigeren und trefflichen Werken nicht leicht zu oft und zu vielseitig gesprochen werden kann, so hofft Rez. darin Entschuldigung zu finden, wenn er auf den Inhalt dieses ersten Bandes sogleich *nach* seiner Erscheinung durch diese Blätter aufmerksam zu machen, wünscht. Vielleicht wird dadurch doch einer oder der andere der Leser zur Anschaffung des Werks veranlafst, und dann ist Rez. dessen stillen Dankes gewifs. Das vorliegende Werk hebt mit der namentlichen Aufzählung derjenigen an, denen die

Verf. für manche freundliche Mittheilung ihren Dank zu erstatten haben.

Dann folgt auf 152 S. eine Einleitung in das Studium der Laubmoose, für die Rez. den Hrn. Verf. seinen besondern Dank sagen möchte. Hier ist mit genauer und mühsamer Benutzung dessen, was von den ältesten Zeiten bis auf die neuesten in dieser Familie gearbeitet wurde, ein vollständiger Inbegriff alles desjenigen gegeben, was wir von den einzelnen Theilen der Moose in anatomischer und physiologischer Hinsicht kennen. Ueber die Verbreitung der Moose sind viele treffliche Beobachtungen gesammelt; mit grofsem Fleifs und tiefer Gelehrsamkeit ist die Geschichte des Moosstudiums von Theophrastus bis auf die neueste Zeit behandelt.

Eine ausführliche Aufzählung der hieher gehörigen Literatur schliefst diese Einleitung, die sich durch eine klare und schöne Darstellung besonders empfiehlt, den Kenner ergötzt, zu manchen neuen Beobachtungen auffordert, und den Anfänger zum Studium der schönen Mooswelt vorbereitet und einführt. — Der Aufzählung der Gattungen und Arten geht ein Conspectus vorher, der auf einer grossen Tafel die Uebersicht von 64 Gattungen (einer gerechten Mooszahl!) sehr erleichtert. Die Verf. befolgen hier gröfstentheils das Brideli che System, doch ist mehr Werth auf den Stand der Frucht gelegt, so dafs dieser als zweiter Grund der Eintheilung alle Moose in 2 grofse Reihen *Musci acrocarpi* und *M. pleurocarpi* sondert. Einer jeden

Gattung geht aufser dem kurzen lateinischen Character essentialis eine ausführliche Beschreibung der anatomischen physiologischen und geschichtlichen Verhältnifse derselben in deutscher Sprache voran. Alle Arten sind mit Diagnosen in beyden Sprachen und einer vollständigen deutschen Beschreibung, versehen. Alle Diagnosen sind neu mit strenger Berücksichtigung der in dem Werk aufgenommenen Arten entworfen; die Standorte mit Beisatz des Finders genau angegeben und die Synonymie so vollständig als möglich aufgeführt. Wenn hier vielleicht jemand eine allzustrenge Sonderung und Unterscheidung nah verwandter Arten rügen wollte, so, dafs nur sehr vertraute Mooskenner den Hrn. Verf. zu folgen im Stande wären, so möchten wir dagegen bemerken, dafs uns gerade in einem solchen Werk, wo *alle Arten und Spielarten* trefflich abgebildet sind, die genaueste Unterscheidung an ihrer rechten Stelle scheint. — Was die Abbildungen anlangt, so hat sich dadurch unser Sturm ein neues schönes Verdienst erworben.

Die Tafeln zeichnen sich durch Treue nnd Eleganz der Darstellung in gleichem Maafse aus, und das feine Velinpapier, wodurch jeder Stich so viel gewinnt, verdient einer besondern rühmlichen Erwähnung. Das Werk zählt ohne die Einleitung 206 S. in gr. 8. und 12 Kupfertafeln in demselben Format. Wir wollen zum Beschlufs die in diesem ersten Band abgehandelten Gattungen nennen:

Sphagnum mit 9 Arten, worunter *Sph. immer-*

sum als neue Art. *Phascum* mit 21 Arten, worunter *P. Lucasianum* neu.

Voitia eine Art.

Pyramidula eine Art.

Schistidium 5 Arten.

Schistostega eine Art.

Gymnostomum mit 29 Arten, worunter 7 neue: *G. subulatum, G. gracillimum, G. calcareum, G. pomiforme, G. brevisetum, G. pallidisetum, G. microcarpum.*

Hymenostomum mit 7 Arten, worunter 3 neue *H. squarrosum, H. subglobosum* und *H. crispatum.*

Es drängt sich übrigens bei der Betrachtung dieses Werks gewifs jedem Leser der Wunsch auf, dafs uns auch über andere Familien ähnliche Bearbeitungen zu Theil werden möchten! Gewifs würde es dann in mancher Hinsicht besser um die Wissenschaft stehen. L****s.

II. Botanische Notizen.

1. Botaniker und botanische Anstalten in Salzburg.

(Aus dem Bericht eines Reisenden.)

Schon früher ist in der Flora der Wunach aufgestellt worden, dafs eine Angabe von allen Botanikern in Deutschland, zur Richtschnur für Reisende, vorhanden seyn möchte. Auch wurden schon hie und da die Botaniker einzelner Oerter und Gegenden nahmhaft gemacht. — Salzburg verdient vorzugsweise eine solche Angabe, da das Land nicht nur von reisenden Botanikern vielfältig besucht

wird, sondern sich hier auch mehrere ausgezeichnete Botaniker befinden.

Herr Bergrath von Mielichhofer gehört zu den ersten Botanikern Deutschlands. Er ist den Salzburgern, was Portenschlag den Oesterreichern war; eine zuverläfsige Hülfsquelle, bei welcher man in allen schwierigen Fällen sichere Belehrung finden kann. Bei einem ausgezeichneten Scharfsinn, und bei der schönen Gelegenheit das Land in vielfachen Richtungen zu bereisen, konnten ihm die vegetabilischen Schätze desselben nicht entgehen, von welchen er ohne Zweifel die ausgebreitetsten Kenntnifse besitzt, und daher auch zur Flora salisburgensis die seltensten Beiträge liefern konnte. Manche neue Art, sowohl von Phanerogamen als Cryptogamen, wurde von ihm entdeckt, worunter viele noch gar nicht bekannt geworden sind. Seine zu sehr überhäuften Geschäfte im Bergwerkswesen gestatten ihm gegenwärtig gar nicht, sich der Bekanntmachung derselben zu unterziehen. Indessen hoft Hr. von Mielichhofer auf mussevollere Zukunft, um dann das versäumte nachzuholen; möchte doch diese glückliche Periode bald eintreten. Die neuen Arten sind besonders in den Gattungen *Juncus*, *Luzula*, *Carex* und *Salix* enthalten. Mehrfache Exemplare davon sind so musterhaft eingelegt und in so vielfältigen Modificationen vorhanden, dafs sie ohne weiteres zu vollständigen Abbildungen dienen können. Einzelne Theile wurden in zweckmäfsigen Zergliederungen beigelegt, wenn die vollständigen Beschreibungen nicht im-

mer gleich an Ort und Stelle gemacht werden konnten, so geschah es doch mit denjenigen Theilen, deren wahre Beschaffenheit durch das Pressen und durch das Auftrocknen verlohren gehen. Bei den *Salices* hat Hr. von Mielichhofer die Ansicht Smiths: „hoc genus ad germina sessilia vel pedicellata, stylum elongatum, brevissimum aut nullum, stigmata integra vel bipartita in sectiones magis naturales quam ad pubescentiam vel marginem foliorum, ni fallor, dividi potuerit“ nicht nur bei seiner eigenen Sammlung in Anwendung gebracht, sondern auch einen solchen Entwurf nach denjenigen Schriftstellern gemacht, welche *Salices* beschrieben haben, woraus sich denn ergeben hat, dafs manche unter einem und demselben Namen aufgeführte Art, (z. B. arbuscula) unter 2 — 3 verschiedenen Abtheilungen zu stehen gekommen sind. Er erwartet nun zu nähern Bestimmungen seiner unbekannten Arten, die Abbildungen von Hrn. Leibarzt von Host, welchen man mit jeder Messe entgegen sieht, und die das für die *Salices* seyn werden, was die *Bryologia germanica* für die Laubmoose geworden ist. Wie verlautet, wird aber Hr. von Host sich nicht sehr an die bisherigen Bestimmungen halten, sondern mit Uebergehung aller zweifelhaften Synonyme, neue Namen einführen. Mit sehr grofser Vorliebe fertigt Hr. von Mielichhofer, neben seinem Herbarium universale noch besonders ein Herb. plant. Salisburgensium, in welchen die Pflanzen nicht nur in sehr gewählten Exemplaren, sondern diese auch in vielfachen Ab-

änderungen und Doubletten vorhanden sind. Es ist ein köstlicher Genuſs, diese Sammlung durchzusehen: der Werth des Innern ist durch das zweckmäſsige und elegante Aeuſsere sehr erhöhet. Jede Art liegt in einem stark geleimten, beschnittenen weiſsen Bogen Papier, in welchen die Doubletten auf ähnliche Weise eingeschlagen sind. Mehrere dergleichen Bögen machen ein Paket aus, welches zwischen zwei starken mit grünem Papier überzogenen Pappdeckeln mit breiten Bändern fest verbunden ist. Jedes dieser Pakete wird nun noch in einem Futterale eingeschlossen, welches äusserlich einem groſsen Folio Bande gleicht, sich, wie dieser, nach der Breite öffnet, und in seine Höhlung obgedachtes Paket aufnimmt. Ein solches Herbariums Buch ist von hartem Holze verfertiget, und der bewegliche obere Deckel durch Leinwand mit dem Rüken verbunden. An der innern Seite dieses Deckels sind an den 3 äussern Enden Leisten angebracht, um das ganze fester einzuschlieſsen. Aeusserlich mit gefärbtem Saffianpapier überzogen, der Einband grün, mit rothem Schnitte; der grüne Rücken hat in einem rothen Felde mit goldenen Buchstaben die Aufschrift: Herbarium plant. Salisb. Classis, u. s. w. der Band schlieſst sich mit einem meſsingenen Hacken wie an alten Foliobüchern solche gewöhnlich sind. — An eingenistete Insekten ist bei diesen Vorkehrungen nicht zu gedenken, auch hat sich die Farbe bei den meisten Pflanzen seit 20 Jahren trefflich erhalten.

Die Mielichhoferische botanische Bibliothek ist

zwar nicht sehr reichhaltig, aber doch ausgewählt und vollständig genug, um irgend eine Pflanze sicher bestimmen zu können. Nicht leicht fehlt eine der berühmtesten Floren, die englischen und schwedischen nicht ausgenommen. So findet hier der reisende Botaniker die glückliche Gelegenheit, nicht nur kritische und neue Pflanzen zu sehen, sondern sie auch zugleich mit den geeigneten Schriftstellern vergleichen zu können.

Nicht minder interessant an kostbaren botanischen Werken ist die Bibliothek des Hrn. Prof. Hinterhuber, unter welchen sich vielfach Kupferwerke z. B. die Trattinnikischen, Waldsteinischen und Kitaibelischen auszeichnen. Sie ist in einem sehr geschmackvollen Lokale aufgestellt, in welchem man daher Tage lang mit wahrem Genufs verweilet.

Der älteste Sohn des Hrn. Prof., ein ausgelernter Apotheker, ist einer der eifrigsten botanischen Jünglinge, die mir je vorgekommen sind. Vom ersten Frühling an, bis zum spätem Herbste, forscht er den einheimischen Pflanzen nach, und es dürfte ihm nicht leicht ein Standort, deren er mehrere von seltenen Arten auffand, unbekannt geblieben seyn. Daher findet der fremde Botaniker an ihm einen allzeit fertigen Führer, wie man sich ihn nur wünschen kann.

Hr. Elsmann und Hr. Haargasser, Apothekergehülfen, von denen ersterer seinen pharmaceutischen Lehrkurs in Erlangen, letzterer in Landshut vollendete, sind eifrigst bemüht, ihre, unter Hr.

Prof. Schubert und Schultes erlangten botanischen Kenntnisse in Einsammlung aller hiesigen Pflanzen zu vermehren. Der reisende Botaniker wird daher auch bei ihnen manche Pflanze sehen, die ihm vielleicht noch nicht vorgekommen ist.

Hr. Apothecker Bernhold beschäftigt sich vorzugsweise mit der Cultur Salzburgischer Alpenpflanzen, wozu sein sehr schöner Garten die beste Gelegenheit darbietet. In diesem hat der Besitzer schon längst eine von Kalktuf aufgeführte Felsenparthie, wie sie neuerlichst auch Hr. Medicinalassessor Wild angegeben hat, errichtet, die bisher dem Zwecke derselben völlig entsprochen hat. Da standen anfangs April *Draba aizoides*, *Saxifraga Burseriana*, *Plantago atrata*, alle hiesige *Tussilagines*, *Ranunculus alpestris* und *crenatus* in voller Blüthe. Letztere von Hrn. Hauptmann von Aman und Hrn. Director Sommerauer in den steyermärkischen Alpen entdeckt, dürfte sich sicher als eigene Art qualificieren, da die ungelappten Blätter, wie die Blumenblätter deutlich gekerbt sind, wogegen letztere bei *R. alpestris* blos ausgerandet erscheinen. Wenn Hr. Decandolle *Draba verna* wegen 2theiligen Blumenblättern von ihren Gattungsgenossen trennt, so möchte es wohl auch nicht unräthlich seyn, die genannten beiden Ranunkelarten als solche bestehen zu lassen.

Hr. v. Braune ist unablässig beschäftigt, seine synopsis florae salisburgensis so vollssändig als möglich zu bearbeiten, deren baldige Erscheinung für reisende Botaniker wahrhaftes Bedürfniss ge-

worden ist. Da Oestreichs ähnliche Flora von Schultes, und Suters Flora helvetica eine 2te Auflage erlebt haben, so ist nicht zu zweifeln, dafs auch die Salzburgische ihren Verleger nicht unbelohnt lafsen wird, indem gerade jetzt Werke dieser Art von den Botanikern am meisten gesucht werden.

Hr. Mayer, Prof. der Naturgeschichte am hiesigen Lyceum, giebt im Sommersemester Unterricht in der Botanik, wobei sehr zweckmäfsig auch Excursionen in die freundliche Umgegend gemacht werden. Die reichhaltige Lycealbibliothek, welche mit weniger Ausnahme, täglich von 10 — 12 und von 4 — 6 Uhr für Jedermann geöfnet ist, wurde neuerlichst mit den kostbaren Hostischen graminibus austriacis vermehrt, die man bekanntlich nicht überall antrift. Auch dieses mag den reisenden Botaniker bestimmen, seinen Aufenthalt in Salzburg nicht auf zu kurze Zeit zu berechnen; er wird sich in vielfacher Hinsicht reichlich belohnt finden.

2. (Carex filiformis L.)

Wenn Gaudin die Meinung aufstellte, als wäre *Carex tomentosa* die eigentliche *C. filiformis L.* so hat er zuverläfsig unrecht, denn die *C. tomentosa* hat kein einziger schwedischer Botaniker als eine in Schweden einheimische Pflanze aufgefürt, dahingegen die *C. lasiocarpa*, die Linné in der Originalausgabe der Flora suecica hat, in Schweden sehr gemein ist. Sie wächst freilich nicht in den trockenen nemoribus der Schweiz, wohl aber in den nassen oder sumpfigen in Deutschland. Die

C. tomentosa erhielt Linné viel später von Jacquin und seine Beschreibung in der Mantissa paſst recht gut. Daſs Linné eine in Schweden gemeine Pflanze nicht gesehen und eine östreichische (Linné sagt von der C. tomentosa hab. in austria) in die Flora suecica aufgenommen haben sollte, läſst sich doch wohl nicht glauben; daſs Linné ein falsches Citat anführt, beweist gar nichts.

Wie sehr eine unrichtig bestimmte Pflanze durch die Zeitfolge berichtigt wird, davon gibt *Carex muricata* einen auffallenden Beweiſs. In der Flora suecica kam unter obigem Namen die jetzige *Carex stellulata Good.* vor. Da nun Retzius die *C. muricata* fand, muſste er sie für neu halten und belegte sie mit dem Namen *C. intermedia.* Umgekehrt fand Murray in den spec. plant. Linn. die jetzige wahre *muricaia* beschrieben, und derowegen bestimmte er die *stellulata* als sehr davon abweichend für neu unter dem Namen *Carex echinata,* welcher nun billig beibehalten werden sollte, da er vor *C. stellulata* das Prioritätsrecht behauptet.

III. Anzeigen.

1. Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum, indigenarum exoticarumque, Iconographia et supplementum perpetuum, inprimis ad opera Willdenowii, Schkuhrii, Persoonii, Roemeri et Schultesii, delineatae et cum commentario succincto editae auctore Ludovico Reichenbach.

Abbildungen seltener und weniger genau bekannter Gewächse, als Kupfersammlung und fort-

laufendes Supplement, vorzüglich zu den Werken von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Roemer und Schultes, gezeichnet, und nebst kurzer Erläuterung herausgegeben von Ludwig Reichenbach. Heft I. II. Jedes Heft enthält eine Decade oder 10 Kupfertafeln in 4. mit lateinischem und deutschem Text und elegantem Umschlag. Kostet schwarz 16 gr. sächs. netto, oder 1 fl. 12 kr. rhein. Gut colorirt auf besonderes Verlangen, und etwas später zu erhalten: 1 Rthl. 8 gr. sächs. netto. oder 2 fl. 24 kr. rhein.

Der Hauptzweck dieses Werkes geht dahin, den unbemittelten, oder von grofsen Bibliotheken entfernt lebenden Botaniker in den Stand zu setzen, mit dem speciellem Theile seiner Wissenschaft fortzugehen. Deutliche Abbildungen sollen ihm seltene, durch Kritik verwirrte, oder neue Pflanzen, *schnell* bekannt machen. Es werden Gewächse aus allen Ordnungen des Systems, und aus allen Floren aufgenommen, doch behält das, was uns zunächst liegt, den Vorzug. Diese Kupfersammlung soll einst für die Entbehrung kostbarer Kupferwerke, welche nur höchst selten im Besitz eines Privatmannes, zum Theil aber gar nicht mehr zu haben sind, einigen Ersatz gewähren. Die wichtigsten in Jacquins *Flora austriaca* in der *Flora danica*, in der *Svensk Botanik*, in Waldstein und Kitaibels *plant. rar. Hungariae*, in Tenores *Flora Neapolitana*, in Curtis *Flora Londinensis*, in Smith und Sowerby's *Flora britannica* (wel-

che alle einen grofsen Theil ihrer Pflanzen gemeinschaftlich haben,) u. s. w. dargestellten Gewächse, werden *nach neuen Originalen gezeichnet*, hier aufgeführt. Wegen der nicht unbedeutenden Zahl ganz neuer, vielleicht auch hier und da besser dargestellten Gegenstände, kann man aber auch dieses Werk, wenn man jene besitzt, als Supplement für sie ansehen, so wie es jeder Besitzer der systematischen Bücher, vorzüglich von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Roemer und Schultes als eine Kupfersammlung, und wegen des Textes, als ein fortlaufendes Supplement zu diesen schätzbaren Werken, gern betrachten wird.

Diese Sammlung bildet ein Seitenstück zu den *Icones et descriptiones plantarum cultarum et colendarum*, oder Magazin der ästhetischen Botanik, Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, mit Angabe ihrer Erziehung, wovon der erste Band, (oder Heft I — XII.) vollendet ist, und welches Werk (Leipzig bei Baumgärtner) fortgesetzt wird. Allein der Plan zu einer *Flora europaea*, ist mit dem für das gegenwärtige, vereinigt, und die für jene gesammelten Vorräthe, werden für dasselbe verwendet.

Sobald diese Kupfersammlung einige Verbreitung gefunden hat, sollen jährlich 10 Hefte erscheinen, welche eine Centurie Tafeln oder einen Band ausmachen, den sich jeder Besitzer dann nach Belieben systematisch ordnen kann, wozu er mit Uebersicht und Register versehen wird. Die einzelnen Tafeln enthalten nach Maasgabe der Gröfse

der Figuren, eine oder mehrere Arten, aus einer und derselben Gattung, da es für Pflicht eines solchen Werkes gehalten werden mufs, nicht den Raum zu verschwenden, sondern so viel zu geben, als er fafst.

Wenn diese Anzeige erschienen ist, wird wahrscheinlich das dritte und vierte Heft, (deren jenes die europäischen *Polygalae*, und dieses mehrere andere interessante Gewächse enthält,) ausgegeben werden können, denn beide sind bald beendigt, und für das rasche Fortschreiten dieses für jeden Botaniker so wichtigen Werks, ist hinlänglich gesorgt.

Leipzig im April 1823.

Friedrich Hofmeister.

N. S. Meinen früherhin gegebenen Versprechungen werde ich mich bemühen, durch dieses Werk, so viel meine Kräfte erlauben, Genüge zu leisten. Da die Baumgärtnerische Buchhandlung gegenwärtig noch mehrere grofse Unternehmungen eröffnet, so fürchtete ich, dafs eine *Flora europaea* in ihrem Verlag, nicht die nöthigen schnellen Fortschritte gewinnen möchte, und traf die freundliche Uebereinkunft, diefs Werk nach einem ausgedehnteren Plane — da die Gränzen für die europäische Flora schwer zu bestimmen, und viele interessante und äusserst nahe verwandte Formen offenbar aus-sereuropäisch sind — dem Hrn. Friedrich Hofmeister in Verlag zu geben, welchem, da er selbst ein eifriger Botaniker ist, diese Sache sehr am Herzen liegt, so dafs er alles zu ihrer Beförderung schon gethan hat, und ferner mit Vergnügen thun

zu wollen verspricht. Ich selbst scheue keine Mühe, die man, wie ich denke, nicht verkennen wird, zeichne selbst, was, wenn es der Verf. thut, bei naturhistorischen Werken zu berücksichtigen seyn möchte, und benutze das, mit so vielen Schwierigkeiten errungene Glück, einige Künstler für botanische Arbeiten eingerichtet zu haben, wie ich glaube, zum Besten für die Wissenschaft. Wohlwollende Beiträge und freundschaftliche Erinnerungen bei begangenen Irrthümern, werde ich sehr dankbar erkennen, unbillige Forderungen dagegen, z. B. das Verlangen von Saamenanalysen, bei den Gewächsen, für welche sie höchst unnöthig wären, da nur Kenntnifs der Arten vorzugsweise bezweckt wird, möchten von einem Verkennen des Planes, und von einem Irrthume in dem für die genauen Analysen nöthigen Zeitraume, zeugen, so dafs sie sich von selbst aufheben würden. Ich leiste was Zeit und Gelegenheit vergönnen, wer mehr thun kann, mag es thun. Meine schönste Belohnung wird die seyn, wenn ich sehe, dafs Anfänger durch das Werk zur Genauigkeit im Untersuchen geführt werden, und wenn auch mancher Geübte etwas Interessantes darin findet.

Dresden im April 1823.

Ludwig Reichenbach.

2. Durch den Ankauf *des Vorraths* und *der Kupferplatten* der *sämmtlichen* Werke des Hrn. Wendland, königl. Garten-Inspectors in Herrenhausen, sehen wir uns in den Stand gesetzt, *folgende sehr ermäfsigte Preise* dabei eintreten zu lafsen:

Abbildung und Beschreibung der Heiden, 1stes bis 25stes Heft mit 150 ausgemalten Kupfern in gr. 4. statt 56 Rthlr. 6 Ggr. jetzt zu 33 Rthlr. 8 Ggr.

Sammlung ausländischer und einheimischer Pflanzen mit ihrer Abbildung, Beschreibung und Cultur. I — III. Bandes 2tes Heft; zusammen 14 Hefte mit 84 ausgemalten Kupf. in 4. statt 28 Rthlr. jetzt zu 18 Rthlr. (Die beiden obigen Werke werden in unserm Verlage fortgesetzt.)

Sertum Hannoveranum seu Plantae rariores quae in hortis Regis Hannov. vicinis coluntur. 4 Hefte mit 24 ausgemalten Kupf. in Folio. statt 9 $\frac{2}{3}$ Rthlr. jetzt zu 5 Rthlr.

Hortus Herrenhusanus seu Plantae rariores quae in horto Regio Herrenhusano prope Hannoveram coluntur. 4 Hefte mit 24 ausgemalten Kupf. in Folio. statt 10 Rthlr. jetzt zu 5 Rthlr.

Botanische Beobachtungen nebst einigen neuern Gattungen und Arten. Mit illum. Kupf. Fol. statt 1 $\frac{7}{8}$ Rthlr. zu 18 Ggr.

Halmsche Hofbuchhandlung in Hannover.

IV. Beantwortungen.

Hr. van Hall gibt in seiner Synops. gram. indig. Belg. part. septentr. p. 113. folgende Note: „Roemer et Schultes (Syst. veg. p. 718.) *Festucam arenariam* in arenosis Hollandiae crescere scribunt, secundum Askelofii Difs. suppl. prod. flor. Scandin. p. 4.; sed credo haec non nostram Hollandiam spectare; num forte Hallandiam in Suecia?“ Bei so einem geographischen Schnitzer würde manch anderer Botaniker wohl nicht so bescheiden als Hr. v. Hall gefragt haben. Indessen ist es höchst wahrscheinlich, dafs blofs der Corrector in Stuttgardt diesen Fehler veranlafste, indem er den Zusammenhang nicht wufste, und das fast unbekannte Hallland bei der Correctur in das bekanntere Holland umänderte.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 23. Regensburg, am 21. Juni 1823.

I. Correspondenz.

Schreiben aus München vom 15. Mai 1823, an Hrn. Prof. Dr. Hoppe.

Während Sie in Salzburgs und Kärnthen's blumenreichen Hochgebirgen der Ihnen stets holden Flora Ihre gewohnten Opfer bringen, weile ich hier in Baierns Hauptstadt, und erfülle mit Vergnügen mein Versprechen, ihnen einige Notizen über den Zustand der Botanik in unsrer Stadt mitzutheilen.

Ungern verliefs ich meine Vaterstadt Regensburg, wo eine romantisch schöne, von Floren vorzüglich begünstigte Gegend mich zuerst zur scientia amabilis hinzog, und wo der lehrreiche Umgang botanischer Freunde meine Neigung pflegte und ausbildete. Um so erfreulicher mufste es für mich seyn, in der freundschaftlichen Zuvorkommenheit, womit mich sämmtliche hiesige Botaniker aufnahmen, so wie in der allerdings sehr reichhaltigen Münchner Flora, die, was Schönheit und Abwechslung der Gegenden betrifft, zwar keineswegs der Regensburger an die Seite treten darf, aber

doch durch sehr viele, dort nicht einheimische Pflanzen, schon mehr einen südlichen Character verräth, einigen Ersatz für jenen Verlust zu finden.

Wer kennt und verehrt nicht unsern ehrwürdigen Nestor, Hrn. Director Ritter von Schrank, und wem ist es unbekannt, was dieser thätige Gelehrte fast in jedem Gebiete der Naturwissenschaft schon geleistet hat? Wahrlich, wollte man, wie bei Thunberg's Jubelpromotion, die Zahl seiner Schriften und Abhandlungen, die Zahl der gelehrten Gesellschaften, die ihn als Mitglied aufgenommen und die Zahl der Pflanzen und Thiere, welche seinen Namen verewigen, aufführen, so würde die Zahl Hundert nicht hinreichen, um die bibliographischen Denkmäler dieses Ehrenmannes aufzustellen. Und selbst noch den Abend seines thatenvollen Lebens widmet dieser ehrwürdige Greis unermüdet, gleich einem rüstigen Jüngling, der Wissenschaft, und unter seiner thätigen Leitung gewinnt der hiesige botanische Garten von Tag zu Tage an Schönheit und Interesse.

Hr. Hofrath Ritter von Martius, Condirector des botanischen Gartens, beschäftigt sich mit einer Thätigkeit, die nur aus der reinsten Liebe für die Wissenschaft entspringen kann, mit dem Ordnen, Beschreiben und Herausgeben der von ihm auf seiner Reise nach Brasilien beobachteten Pflanzen. Das erste Heft seiner *Monographie der Palmen* und der *Nova genera et species plantarum in itinere brasiliensi observatarum* sind bereits fertig, und werden nächstens versandt werden; an den Fort-

setzungen wird rasch gearbeitet. Die darin gelieferten Abbildungen übertreffen Alles, was ich bisher in dieser Art sah; sowohl hinsichtlich der Feinheit des Steindruckes, der hier seine höchste Stufe der Ausbildung erreicht zu haben scheint, als auch hinsichtlich des lebhaften und ausdrucksvollen Colorits, wodurch die dargestellten Sachen hervorgehoben werden. Selbst die lobenswürdige Auswahl, womit Hr. von Martius in letzterem Werke einstweilen vorzüglich jenen Pflanzen den Vorschritt läfst, welche sich durch eigenthümlichen Bau und Schönheit der Blüthen besonders auszeichnen, verdient hier dankbar Erwähnung, da dadurch das Interesse für ein solches Unternehmen doppelt gewinnt. Während so überhaupt jedem Freunde der Natur Prachtwerke in die Hände geliefert werden, die durch Wissenschaft und Kunst gleich reichhaltig ausgestattet, als bleibende Nationaldenkmäler ihren Werth behaupten, wird sich der Botaniker von Profession eben so sehr von dem *Prodromus Florae brasiliensis* angezogen finden, der seiner ganzen Anlage zufolge ein äusserst interessantes Werk liefern wird, das vorzüglich einen festen Anhaltspunkt darbieten dürfte, um die verschiednen in neuern Zeiten mit brasilianischen Pflanzen entstandenen Verwirrungen zu schlichten, und fernerem chaotischem Herumschweifen durch die Errichtung eines festen Grundes, auf den fortan gebaut werde, entgegenzuarbeiten. Jede brasilianische Pflanzenart, die bisher in diesem Lande sowohl von Martius als auch von andern frühern oder spätern Reisenden aufge-

funden und beschrieben wurde, wird ausführlich beschrieben, mit einer passenden gröfstentheils neu bearbeiteten Diagnose versehen, und so nach Gattungen und Familien zusammengestellt. Jede Familie erhält als Zugabe eine allgemeine Geschichte derselben, eine kurze Uebersicht der ihr zugehörigen Gattungen, und Alles, was von ihr in chemischer und physiologischer Hinsicht bemerkenswerth ist. Zu diesem Endzwecke liegen bereits die Flechten vorgearbeitet da, ihre Bearbeitung besorgte, nach den Bemerkungen des Herausgebers, Hr. Dr. Eschweiler, der sich durch seine Monographia generis Rhizomorphae den Botanikern bereits als gründlicher Naturforscher angekündigt hat. Da die Reisenden nur in der heifsen Jahreszeit, wo alles andere vertrocknet war, auf die Einsammlung dieser Familie bedacht seyn konnten, weil in der gemäfsigteren die üppige Vegetation der höhern Pflanzen ihre Kräfte schon sehr in Anspruch nahm; so bestehen dieselben gröfstentheils in Krustenflechten, und ausser mehreren neuen sehr distincten Gattungen erhalten die Arten fast jeder Gattung einen sehr beträchtlichen Zuwachs. Vorzüglich reichhaltig erscheint die Gruppe der *Graphideen* und der *Trypathelien*, letztere bisherige Gattung tritt hier als eigne Gruppe auf, die durch mehrere scharf unterschiedene, bisher verkannte, Gattungen gebildet wird. Die Bearbeitung der Moose hat Hr. v. Martius unserm Hornschuch übertragen, während er selbst das metamorphosenreiche Gebiet der Phanerogamen mit unermüdeter Thätigkeit besorgt.

Ihm zur Seite steht Hr. Dr. Zuccarini, Adjunct bei der königl. Akademie der Wissenschaften, dem wir nicht nur die ausführlichen Beschreibungen in den Nov. gener. et spec. plant. Brasil. zu verdanken haben, sondern der auch Hrn. v. Martius in der Bearbeitung des Prodromi thätig an die Hand geht. Nächstens wird derselbe auch wieder im botanischen Garten seine Vorlesungen über Botanik beginnen, worin er sich vorzüglich über den für Pharmaceuten besonders interessanten Theil derselben verbreiten wird. Mit diesen Vorlesungen werden Excursionen in die umliegende Gegend verbunden, die um so interessanter seyn werden, da Hr. Zuccarini die Münchner Flora sehr genau kennt, und es wohl nicht zu läugnen ist, dafs die freie Natur der befste Hörsaal für die Botanik ist, besonders wenn ein kundiger Rathgeber dem aufstrebenden Anfänger den Weg zu Florens Tempel vorzeichnet. Vielleicht dürften wir von diesem eifrigen Pflanzenforscher bald eine *Flora monaccensis* zu erwarten haben, die — wenn wir bedenken, dafs München der Sitz einer königl. Akademie der Wissenschaften und so vieler Botaniker ist — eine sehr fühlbare Lücke ausfüllen würde.

Neben diesen Männern nenne ich Ihnen noch Hrn. Appellationsrath Gemeiner, der eine ausgesuchte botanische Bibliothek und ein sehr reichhaltiges Herbarium besitzt, Hrn. Bischoff, der sich durch seine botanische Kunstsprache in Umrissen bereits den Dank manches akademischen Lehrers und so manches Anfängers erworben hat, und des-

sen gewandte Hand auch die Zeichnungen zu den Nov. gener. etc. besorgt, und Hrn. Sterler, Botaniker am königl. Garten in Nymphenburg, Verfasser des *Hortus nymphenburgensis* und Europa's medizinischer Flora, der, dem Vernehmen nach, nächstens in die benachbarten baierischen Alpen abgehen wird, um von da aus frische Pflanzen für den hiesigen botanischen Garten zu besorgen.

Unter den Instituten, wodurch die königl. Akademie ihrem schönen Ziele — Erweiterung der Wissenschaft — entgegenzuarbeiten sich bemüht, erwähne ich zuvörderst den bereits rühmlichst bekannten *botanischen Garten*. Ich halte es für überflüfsig, Ihnen eine ausführlichere Beschreibung von demselben mitzutheilen, da bereits eine würdigere Hand in der Flora dessen Geschichte und Einrichtung niedergelegt hat. Das Entzücken, das mich, als ich denselben zum erstenmal betrat, ergriff, wurde in mir zur höchsten Verwunderung gesteigert, als ich bedachte, dafs dieser Tempel Florens noch vor anderthalb Decennien ein leerer Wiesenplatz war! Solch ein Unternehmen kann aber auch nur dann zu einer solchen Vollkommenheit gelangen, wenn die Männer, welche an dessen Spitze stehen, neben den erforderlichen Kenntnifsen in der Botanik, Technik, Oekonomie u. s. w., selbst thätig Hand ans Werk legen, und sich nicht scheuen, in ihren Mussestunden die Feder mit dem Grabscheide und der Schaufel zu vertauschen, und eine weise Regierung, welche den Einfluſs der Wissenschaften auf die allgemeine Bildung und Emporhe-

bung des Landes gehörig zu würdigen weifs, die Hindernifse aus dem Wege zu schaffen sucht, die störend solchen Arbeiten entgegen zu treten pflegen. Der Besuch desselben ist jedermann täglich, ausgenommen die Sonn- und Feiertage, von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends gestattet, und indem dadurch zugleich jedem Gebildeten ein angenehmer Spaziergang bereitet wird, bestätigt sich auch hier das alte:

Omne tulit punctum, qui miccuit utile dulci.

Vom botan. Garten führe ich Sie in die Säle der Akademie, wo das *Schreberisehe Herbarium* zuerst unsere Blicke auf sich ziehen wird. Die Reichhaltigkeit desselben kann nur der beurtheilen, der es weifs, mit welchem Eifer Schreber sammelte, und welche ausgebreitete Verbindungen dieser Mann besafs. Es füllt 2 beträchtliche Säle der Akademie, ist nach dem Linneischen System geordnet, und dürfte hinsichtlich der Zahl der Arten, die oft in mehreren Dupleten aus verschiedenen Gegenden vorliegen, gleich nach dem Willdenowischen in Berlin kommen. Die Exemplare sind gröfstentheils gut conservirt, besonders zeichnet sich der Theil desselben, welchen Schmiedel auf *Zeylon* sammelte, durch Schönheit und Instructivität vor allen andern aus. — In einem eignen Saale wird das *brasilianische Herbarium* aufbewahrt, dessen Reichthum bereits rühmlich bekannt ist, und das von dem Eifer, womit Hr. von Martius sammelte, aufs deutlichste zeugt. Die Exemplare sind, — wenn wir die Schwierigkeiten die in einem tropischen Lande

dem Pflanzeneinlegen entgegen treten, und den weiten Transport erwägen, — sehr gut conservirt, und die Blüthen der seltensten und neuen Gattungen im Weingeiste aufbewahrt. Eben so interessant und reichhaltig ist die Sammlung der Früchte und Saamen, welche in Zuckergläsern sich befinden.

Die königl. Hofbibliothek, die zu gewissen Stunden des Tages jedermann zur freien Benützung offen steht, enthält die ausgesuchtesten und seltensten Werke im ganzen Gebiete der Botanik, und schon dieſs allein dürfte manchen Botaniker nach München ziehen, da man in wenig Städten eine solche vollständige Literatur antreffen dürfte.

Sie sehen also, mein verehrter Freund, wie sehr sich München unter der Regierung unsers gütigen Königs Max Joseph in wissenschaftlicher Hinsicht hervorgehoben hat, und wie schön Alles zusammen wirkt, um München, das vor 20 Jahren noch *keinen einzigen* Botaniker in seinen Ringmauern besafs, zu einem angenehmen Aufenthaltsorte für den Botaniker umzuschaffen.

A. E. Fürnrohr.

II. Bemerkungen.

Bemerkungen über die Farrnkräuter, welche in der, durch Hrn. Sieber veranstalteten Pflanzensammlung von Martinique enthalten sind.

Die Sieberschen Herbarien treten dadurch dafs sie in mehreren Exemplaren öffentlich feil geboten und verhandelt werden, in gewisser Rücksicht in die Reihe gelehrter Werke, ja sie stehen noch höher, wenn man das Linneische: „Herbarium prae-

stät omni icone“ darauf anwenden wollte. Doch wie bald sind nicht die schönen Pflanzen zerstreut, verwechselt oder gar ein Raub der Würmer geworden. Wenn ich es unternehme, über einen Theil des martinicensischen Herbariums meine Meinung zu sagen; so geschieht diefs nur in der Absicht, einem Wunsche den ich in der *botan. Zeit.* 1822. n. 43. ausgedrückt finde, Genüge zu leisten, und zugleich um Andere zu bewegen, ein Gleiches zu thun. Meine Ansicht wird sich übrigens jeder Besseren unterordnen. Durch ein Inhaltsverzeichnifs im *Lit. Anz.* 1822. p. 452. folg. werden die früher den Sammlungen beigelegten geschriebenen Cataloge ergänzt, bis auf wenige Lücken z. B. nro. 295. welche von Sprængel (neue Entd. 3. p. 24.) Hedwigia simpliciſolia genannt wird. Aufser diesen 398 Nummern hat Sieber noch ein „supplement. fl. mart.“ herausgegeben, welches aus 100 Nummern besteht, die aber nur in wenige Hände gekommen seyn mögen. Dafs sich Sieber bei Anfertigung des Verzeichnisses, den Rath der berühmtesten Botaniker einholte, wissen wir und hat Balbis für die Flora mauritiana die Bestimmung übernommen, so können wir uns Glück wünschen.

Nro. 232. Lycopodium flabellatum. (Linn.) — Schöne Exemplare. Plumier's Abbildung taugt nichts, die von Dillen ist besser.

233. Lycopodium cernuum. (Linn.) — Kleine Stückchen.

234. Mertensia pubescens. (H. et B.) — War früher fälschlich M. furcata genannt.

Nro. 235. Acrostichum aureum. (Linn.) — Die Fiedern sind zwar stumpf, diefs entscheidet aber hier nichts.

236. Acrostichum calomelanos. (Linn.) — und Nro. 237. Acrostichum chrysophyllum. (Swartz.) gehören zur Gattung Gymnogramma. Letzteres ist besonders vollständig.

238. Meniscium reticulatum. (Swartz.) — Früher M. sorbifolium (Willd.) genannt. — Die oberste Spitze eines Wedels, welche, wenn die beiden Pflanzen wirklich verschieden sind, eher zur letztern gezogen werden mufs.

239. Polypodium aureum. (Linn.) — Sehr schöne Exemplare, welche die Verwandtschaft dieser Art mit P. dulce Swartz. Willd. aufser Zweifel setzen.

240. Polypodium caripense. (H. et B.) — Keineswegs, sondern P. tetragonum Swartz. Willd. welches auf den Antillen sehr häufig seyn mufs und sich durch behaarte Kapseln auszeichnet. Swartz zieht mit Unrecht P. megalodus Schk. hieher: P. caripense H. et B: hat frondes tripinnatas; — P. tetragonum hingegen frondes pinnatopinnatifidas glabras; utrinque ad costam hirtas, margine ciliatas; rachin pilis tricuspidatis barbatam, intermixtis pilis longioribus rigidioribus. Schkuhr. t. 18. b. ist die einzige passende Abbildung.

241. Polypodium concinnum. (Willd.) — Ist ein Aspidium, welches in die Reihe von A. Serra, unitum, patens etc. gehört und sich folgendermassen auszeichnet. Aspidium polyphyllum. Kaulf.

A. frondibus pinnato - pinnatifidis, pinnis sessilibus lineari - lanceolatis attenuatis, apice integerrimis, inferioribrs minutis distantibus, laciniis obtusis, infimis longioribus, costa rachique pubescenti, indusiis glandulosis. Bei P. concinnum ist das Laub haarig, die grölsten Fiedern sind nur 1½ Zoll lang und stehen entfernt von einander.

Nro. 242. Polypodium suspensum. (Linn.) — Ist P. asplenifolium. Linn.

243. Polypodium phyllitidis. (Linn.) und — Nro. 244. P. lycopodioides (Linn.) sehr schön und vollständig.

245. Comaria striata. (Willd.) — Einige Fiedern des fruchtbaren und des unfruchtbaren Laubes.

246. Asplenium formosum. (Willd.) — Sehr schön. Von S. auch als A. ebenum erhalten.

247. Asplenium cirrhatum. (Rich. Willd.) — vollständig.

248. Asplenium marginatum. (Linn.) — Zwey Fiedern dieser herrlichen Pflanze, welche aber hinlänglich beweisen, dafs man auf die Abbildungen der Alten nicht zu viel geben mufs. Willdenow der die westindische Pflanze nur aus Plum. t. 106. kannte, hielt seine südamerikanische für verschieden, jedoch mit Unrecht. Aspl. limbatum. Willd. gehört also zu Aspl. marginatum Linn. Swartz.

249. Vittaria lineata. (Swartz.) — Nro. 250. Hymenophyllum decurrens. (Swartz.) — Nro. 346. Acrosticlium undulatum. (Linn.) — Nro. 347. Hemionitis palmata. (Linn.) — sämmtlich richtig und in guten Exemplaren.

Nro. 348. Alsophila martinicensis. (Spreng. neu Entd. 3. p. 7.) — So geduldig die Gattung Alsophila ist, so findet sich doch gar kein Grund diese Art dahin zu verweisen. Es ist Polypodium subincisum Willd., dessen Charakter so abgeändert werden muſs: P. frondibus subtriplicato - pinnatis, pinnulis acuminatis apice integerrimis; laciniis oblongis, inferioribus dentato - incisis truncatis, reliquis integerrimis subciliatis, rachi costisque hirtis etc. — P. caripense ist diesem sehr nahe und von Willd. eben so unvollständig beschrieben.

349. Polypodium grammicum. (Spreng. n. Entd. 3. p. 6.) — Ist P. decussatum Linn. s. Kaulf. *enum fil.* p. 115. nond. ed. — Nur 2 Fiedern.

350. Polypodium rotundatum (? Aspidium rotundatum. Willd.) — Ist P. flaflopunctatum Kaulf. *enum fil.* p. 108.

351. Polypodium macrophyllum (?) — Ist richtig im *Lit. Anz.* P. crassifolium (Linn.) genannt.

352. Polypodium loriceum (Linn.) — Sehr vollständig. Wie wenig man sich auf Plumier's Darstellungen, besonders in Bezug auf die Stellung der Fruchthaufen verlaſsen kann, beweiſst auch diese Pflanze.

353. Polypodium suspensum. (Linn.) — Polypodium iubaeforme. Kaulf. P. frondibus linearibus pinnatis, pinnis adnatis decurrentibus oblongis, obtusis, margine parce ciliatis, capsulis nudis. Ist von P. suspensum (Linn.) *Plum.* t. 87. a. durch seine Kleinheit auffallend verschieden und kommt P. pendulum Swartz, Schkuhr. t. 10. am nächsten, von

dem es sich aber dadurch unterscheidet; dafs die Fiedern am Grunde nicht nach oben und unten breiter werdend, mit einander verwachsen sind, sondern blos nach unten herablaufen; ferner durch einzelne bisweilen gabelförmige Borsten am Rande und glatte Kapseln, welche bei P. pendulum Swartz gröfser und stets mit einzelnen langen Borsten besetzt sind.

Nro. 354. Polypodium subincisum. (Willd. — Aspidium macrourum. Kaulf. A. frondibus pinnato - pinnatifidis, pinnis lineari - lanceolatis attenuatis, subtus hirtis, laciniis oblongo - linearibus falcatis, infimis longioribus rectis, soris submarginalibus, indusiis hirtis. Gehört mit dem folgenden in eine Reihe zu Aspidium patens, serra etc. — Nur 2 Fiedern.

355. Aspidium thelypteroides. (Swartz.) — Aspidium Sprengelii. Kaulf. A. frondibus pinnato-profunde pinnatifidis, pinnis oppositis sessilibus horizontalibus, laciniis oblongo - lanceolatis obtusiusculis integerrimis ciliatis, infimis longioribus, basilari pinnarum inferiorum deorsum spectante subauriculata, soris submarginalibus, indusiis hirtis margine glandulosis. Polypodium Balbisii. Spreng. *manip.* in act. acad. C. L. C. 10. 1. p. 228.

356. Aspidium nodosum. (Willd.) — Die Form des Laubes und die Anordnung der Fruchthaufen ändert bei dieser Pflanze sehr ab, der Unterschied, welchen Willdenow zwischen ihr und dem Aspid. articulatum Sw. macht, scheint also ganz weg zu fallen.

357. Aspidium exaltatum. (Swartz. Willd.) Sehr richtg. Sprengel (neue Entd. 3. p. 7.) nennt es indessen wegen einer kleinen Sphäre, welche auf der Unterseite sitzt: Aspid. nigropunctatum.

358. Aspidium trifoliatum β pinnatum. — Ist Aspid. macrophyllum Swartz. hieher gehört auch Polypodium repandum. Vahl eclog. 3. p. 53. und Aspid. heracleifolium Willd. scheint nicht verschieden zu seyn.

359. Lomaria martinicensis. (Spreng. neu. Entd. 3. p. 5.) — Ist Lomaria Plumieri. Desv. Ich erhielt nur einen fruchtbaren Wedel.

360. Darea cicutaria. (Willd.) — Richtig.

361. Asplenium anthriscifolium. (Jacq.) — Ist bekanntlich eins mit Aspl. pumilum Sw. Asplen. humile Spreng. *n. Entd.* 3. p. 6. ist ganz dieselbe Art.

362. Asplenium costale. (Swartz.) — Ist Aspl. striatum Linn.

363. Asplenium obtusifolium. (Linn.) Ist im *lit. Anz.* fälschlich A. erosum genannt. Eine seltene Art.

364. Asplenium martinicense. (Willd.) — Scheint auf die Plumiersche Abbildung nicht zu passen, die Exemplare sind aber zur Entscheidung zu unvollständig.

365. Asplenium cultratum. (?. cultrifolium Linn.) — Ist Aspl. salicifolium. Linn.

366. Pteris gigantea. (Willd.) — Eine einzelne Fieder.

367. Pteris biaurita. (Linn.) — Ist zwar die Pflanze, aber sehr unvollständig.

Nro. 368. Pteris pedata. (Linn.) — Nro. 369. Blechnum occidentale. (Linn.) — Beyde gut.

370. Adiantum striatum. (Swartz.) — Kann diese Art nicht seyn, denn die Fiederchen sind halb, und daher am untern Rande nicht fruchtbar. Gehört eher zu Adiantum tetraphyllum. H. et B.

371. Adiantum obliquum. (Willd.) — Nro. 372. Lonchitis hirsuta. (Linn.) Die Spitze eines Wedels dieser schönen Pfianze.

373. Dicksonia aculeata. (Spreng. n. Entd. 3. p. 7.) — Gehört mit Lonchitis repens Linn. Sw. Willd. zur Gattung Cheilanthes. Ich nenne sie Cheil. aculeata. Von einem doppelten Indusium ist keine Spur. Cheil. arborescens. Sw. kommt in dieselbe Unterabtheilung der Gattung zu stehen.

374. Cyathea muricata. (Willd.) — Eine Fieder.

375. Cyathea horrida. (Swartz.) — Einzelne Fiederchen, an denen die Lappen kürzer und stumpfer sind, als gewöhnlich.

376. Trichomanes membranaceum. (Linn.) Mit Früchten.

Supplementum Fl. martin.

Nro. 22. Asplenium pellucidum. (Lam?) — Nicht erhalten.

23. Davallia flexuosa. (Sieb?) — Mein Exemplar ist zu schlecht um es von Dav. aculeata zu unterscheiden.

33. Polypodium rotundato-crenatum. n. sp. — ist weiter nichts als Polyp. trifurcatum Linn. fronde integra.

51. Polypodium Plumula (H. et B.) — habe ich nicht erhalten.

Nro. 56. Lycopodium rigidum (Swartz) — und Nr. 57. Lycopodium linifolium. (Linn.) — richtig.

58. Bernhardia complanata. (Willd.) — Ist B. dichotoma Willd.

59. Polypodium plantagineum. (Jacq.) — Richtig, sehr schön.

60. Polypodium marginale. n. sp. — Es giebt schon 2 ganz verschiedene Pflanzen unter diesem Namen. Polyp. marginale Bory (Pleopeltis Kaulf.) und P. marginale Linn. (Aspidium Sw. Willd.) Das Siebersche ist ein Aspidium, welches sich dem Asp. punctulatum Sw. nähert, sich aber durch kleinere Fiedern, Mangel auffallender Punkte am Rande und fast doppelt gezähnten Rand unterscheidet. Mein Exemplar ist zu schlecht, um mehr darüber zu sagen.

61. Polypodium falciforme. n. sp. — habe ich nicht erhalten. Vielleicht P. chnoodes Spreng. n. Entd. 3. p. 6.

62. Aspidium trifoliatum. (Swartz.) — Kommt mit Plum. t. 148. im Umrisse überein, die Fruchthaufen stehen aber zwischen den Venen zerstreut und nicht in 2 Reihen. Schkuhr t. 28. welche gewöhnlich dazu citirt wird, scheint mir zu A. macrophyllum zu gehören.

65. Polypodium botrysorum. n. sp. — Nro. 71. Trichomanes alatum. (Tri. crinitum *bot. Zeit.* 1822. p. 752.) — Nicht erhalten.

76. Polypodium megalodus. (Schk.) — Ist P. crenatum Sw. u. Kaulf. *enum fil.* p. 109. nond. ed.

83. Asplenium alatum. (Humb.) — und Nro. 87. Polypodium dissimile. (Linn.) nicht erhalten.

Sollte Jemand geneigt seyn, mir die fehlenden Nummern: 22. 51. 61. 65. 71. 83. 87. zu überlassen; so gebe ich für jede, *zwey* andere ausländische Farrnkräuter. Man sende mir nur mehrere Desiderata ein, so wird die Befriedigung schon möglich werden. Im äufsersten Falle bin ich schon mit der Ansicht befriedigt.

Kaulfufs.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 24. Regensburg, am 28. Juni 1823.

I. Recensionen.

1. Enumeratio plantarum horti regii botanici Berolinensis altera. Auctore Dr. H. Fr. Link, Med. Prof. &c. Pars II. Berolini 1822. IV. und 478 Seiten. 8.

Ueber Plan und Ausführung dieses Werkes haben wir schon bei Anzeige des ersten Theils (Flora 1822. Nr. 31. pag. 487) das nöthige erinnert. Dieser zweite Theil umfasst die Dodecandrie bis zur Cryptogamie; es werde aber, da die Menge der täglich in den Garten eingeführten neuen Pflanzen dieses nöthig mache, noch ein Supplement nachfolgen. Es umfasst der vorliegende Band (die Nummern fangen wieder mit 1 an) 874 genera und 5791 species. Rechnen wir hiezu die 834 genera und die 4528 species des ersten Bandes, so finden sich in dem Garten etwa 1700 genera und 10,300 species, eine Anzahl von Gewächsen, welche dem Garten allerdings eine der ersten Stellen unter den Europäischen botanischen Gärten anweist. Auch in diesem Bande erscheinen wiederum einige Artenreiche genera, z. B. *Euphorbia* mit 104, *Mesembryanthe-*

mum mit 162, *Aconitum* mit 42, *Pelargonium* mit 139, *Sida* mit 51, *Hieracium* mit 59, *Aster* mit 91, *Centaurea* mit 76, *Quercus* mit 37, *Salix* mit 81, *Mimosa* mit 91 Arten. Dafs unter dieser grossen Anzahl viele neue species vorkommen, ist begreiflich. Wir können uns aber auf die Aufzählung derselben nicht einlassen. Neue oder neugenannte genera sind folgende: *Heimia*, ein mit *Lythrum* verwandtes genus: calix 12 dentatus, petala 6, capsula 4 loculoris, aus der ersten Ordnung der zehnten Classe, in Mexiko einheimisch, im Willdenowschen Herbarium als *Chrysolyga salicifolia* von Humboldt. *Cheirinia* wird Decandolle's *Erysimum* genannt und letzterer Name für die von Decandolle unter die *Sisymbria* gerechneten Arten, welche einer siliqua angulata at non tetragona haben z. B. *officinale*, *supinum*, *polyceratium*, beibehalten. *Conringia* bei Decandolle die Sectio IV. Erysimi (fälschlich *Coringia*), ist zum genus erhoben ob stylum siliquae subensiformem et habitum peculiarem. *Eruca* Dec. ist (wir sehen aber nicht ein, warum Erucae nomen vix ferendum) in *Erysimum* umgeändert. Von *Spartium* wird *Spartianthus* getrennt, jenes hat zum Charakter: Calix bilabiatus, labiis integris apice denticulatis; legumen monodispermum; das neue genus aber: Calyx bilabiatus, labiis integris, legumen polyspermum compressum, ist schon als Apartium von Necker unterschieden. *Barckhausia* Moench. ist fälschlich in *Borckhausia* umgeändert, denn Mönch wollte dadurch das Andenken an Gottl. Barckhausen verewigen, den Verf.

des Fasciculus plantarum ex flora comitatus Lippiaci. *Lagoseris* Link ist verschieden von *Lagoseris* Bieberst. daher letzteres in *Myoseris* umgeändert wurde. Warum *Goodyera* R. Br. in *Gonogona* ungeändert ist, wird nicht angeführt, es scheint auch kein haltbarer Grund dafür vorhanden zu seyn. Für *Pinus Dammara* ist der Rumphische Name *Dammara*, statt *Agathis* Salisb. wieder hergestellt.

Es gibt dieses Werk manche Belehrung, und ist für diejenigen, welchen es um Kenntnifs der neu in den Gärten eingeführten Pflanzen zu thun ist, fast unentbehrlich. Wir wünschen nur, dafs solche Garten-Verzeichnisse mit noch grösserer Oekonomie verfafst und gedruckt würden, damit das Neue, welches sie enthalten, desto leichter und allgemeiner unter dem Publikum verbreitet würde.

2. Scotish cryptogamic Flora or coloured figures and descriptions of cryptogamic plants found in Scotland and belonging chiefly to the order Fungi and intended to serve as a continuation of English Botany by Robert Kaye Greville Esq. F. R. S. E. Member of the Wernerien natural history society etc. etc. Edinburgh. Printed for Maclachlan and Steward, Edinburgh; and Baldwin, Cradock and Joy, London. 1822. 8. maj. N. I—VI. July — December.

Monatlich erscheint von diesem Werke ein Heft mit 5 illuminirten Kupfertafeln und eben so vielen Blättern Text in farbigem Umschlage, sich an die English botany würdig anschliefsend. Sechs Hefte

liegen vor uns, sie enthalten: I. 1) Sclerotium duruum Pers. dazu als Synonyma *Sphaeria solida Sowerby* und *Astoma solidum Gray*. — 2) Agaricus floccosus. Syn. *Ag. squarrosus Pers.*, *Ag. squamosus Bull.*, *Amanita Fl. d. t. 491?*, *Lepiota squarrosa Gray*. — 3) Isaria microscopia n. sp. *Is.* minutissima spersa solitaria simplex clavata, candida floccis et sporidiis indistinctis. Hab. in Trichia clavata. — 4) Aecidium Thalictri n. sp. *Aec.* hypophyllum subglomeratum, caespitulis subrotundis, peridiis oblongo-cylindricis aurantiacis, ore pallido irregulariter debiscente. In petiolis et pagina aversa foliorum Thal. alpini. — 5) Peziza ochracea n. sp. P. minuta sessilis carnosa ochraceo-fusca plana vel subconvexa, subtus glabra, hymenio quasi granulis nitidis sparso. In cortice arboris. — II. 6) Sphaeria spermoides. Syn. *Sphaeria aggregata Wither.*, *Sphaeria bombardica Bolt. Sow.*, *Sph. globularis Batsch*, *Willd. prodr.*, *Lycoperdon nigrum Lightf.* — 7) Aecidium Pini. — 8) Uredo Geranii. In fol. *G. pratensis et pyrenaici*. — 9) Agaricus turgidus n. sp. *Ag.* pileo planiusculo demum convexo laevissimo cinereo-fusco, lamellis angustis pallidis confertis, stipite magno, valde fistuloso. In sylvis siccis. Autumno. — 10) Fusarium tremelloides Grev. ♀ minutum ovale gregarium aurantiacum subgelatinosum, sporidiis longe attenuatis curvulis. Syn. *Tremella urticae Pers.*, *Trem. sepincola Willd.* In caulibus emortuis *Urticae dioicae*. Varc. — III. 11) Peziza plumbea nov. sp. P. sessilis minuta gre-

garia carnosa depressa fusco - olivacea villosa, hymenio laevi plumbeo. In ligno putrido. Autumno. — 12) Uredo oblongata Link. Syn. *Ur. caricina DC., Uredo caricis Schleich. DC. Encycl. bot. et. Fl. dan. t. 1317, non Persooni.* In foliis *Euzulae maximae, Car. pendulae et pseudo - cyperi.* Aestate. — 13) Cryptosphaeria Taxi n. g. et sp. Char. gen. Receptaculam o. Sphaerulae duriusculae sparsae vel aggregatae sub epidermide insidentes, ore nunc depresso nunc elongato, erecto aut inclinato, intus massa gelatinosa sporulifera intructae. Sporulae semper? nudae. *Cr. taxi* minuta sparsa, ostiolo brevissimo non exserto; epidermidis folii convexa centro paululum elevato et rupto. Sporulae nudae minutissimae Syn. *Sphaeria Taxi Sow., Sph. pinastri DC.* In foliis emortuis *Taxi baccatae* et *Pini piceae.* — 14) Polyporus hispidus. Syn. *Boletus hispidus Pers. et auct. Bol. spongiosus Lightf., Bol. villosus Huds., Boletus hirsutus Scop., Bol. velutinus Sow. Relh.* — 15) Puccinia Rosae. Syn. *Pucc. mucronata α Rosae Pers., Ur. mucronata Strauss., Ascophora disciflora Tode.* (der Verf. gibt die erste richtige Abbildung von der Struktur dieses Pilzes, kennt aber die Synonyma *Aregma Fries und Phragmidium Link* nicht.) — IV. 16) Echinella fasciculata Lyngb. Syn. *Diatoma fasciculata Ag. β truncata aquae dulcis. Prov. α in aqua marina praesertim in Fetocarpo littorali, β in aqua dulci in Confervis, Lemnis, graminum culmis.* — 17) Puccinia Buxi. Syn. *Dicaeoma Buxi Gray.* — 18) Amanita nivalis n.

sp.! Am. tota alba pileus planus v. subumbonatus centro saepe dilute ochraced, margine striato — pectinato, lamellis subdistantibus, stipite nudo bulboso, volva laxa. In summitate altissimorum montium Grampianensium. — ag) Uredo effusa Strauss. Syn. *Uredo pinguis DC.*, *Uredo miniata Pers.*, *Ur. spiraea Sow.*; *Ur. rosae β DC.*, — *Ur. aurea Purt. Midl. fl.* In *Spiraea Ulmaria et Rosa spinosissima*, tomentosa, *rubiginosa*. — 20) Naemaspora rosarum n. sp. Nucyrrhus sporuliferus albidus simplex, sphaerulae sectione horizontali sinuatae, subepidermide manifestae, ore nigro, margine tomentoso albo. In ramulis emortuis *Rosarum* praesertim *R. caninae*. — V. 21) Erineum Betulae DC., Syn. *Or. betulinum Alb. et Schw.*, *Pers. Erin. purpureum?* DC. (dies ist *Er. roseum Schiltz.*, *Er. purpureum Fries*, *Rubigo rosea Link*) — 22) Erineum pyrinum. (Phyllerium nach Fries) — 23) Agaricus tuberosus Pers., *Syn. Ag. amanitae Batsch.*, *Ag. alumnus Bolt.*, *Ag. bulbosus Schum.*; *Agaricus albus var. 2 With*, *Gymnopus tuberosus Gray*. (der Verfasser hält die stets unten befindliche dicke knollige Basis für einen zu dem Agaricus gehörigen Theil und will ihn nicht als einen Pilz (Sclerotium fungorum Pars.) betrachtet wissen). — 24) Hysterium rubi Pers. Syn. *Hypoderma virgultorum DC.* — 25) Echinella paradoxa Lyngb. — VI. 26) Hysterium Juniperi n. sp. H. orale nitidum subplanum minutum cellulis sporuliferis apicibus attenuatis. In foliis emortuis *Juniperi communis*. — 27) Cylindrosporium

concentricum n. g. et sp. Char. gen. Plantae minutissimae in foliis vivis parasiticae non rupta epidermide. Sporidia cylindrica truncata non septata nuda libera coacervata. In utraque pagina foliorum *Brassicae oleraceae.* — 28) Agaricus odorus Auct. Syn. *Ag. aerugineus Schum., Ag. anisatus Pers., Gymnopus odorus Gray.* — 29) Puccinia Fabae. n. sp. P. bifrons nigra depressa orbiculata; sporidia loculata ovato globosa pedicellis elongatis gracilibus albis. In foliis *Viciae Fabae.* (diefs ist keine Puccinia, denn die Scheidewände fehlen, auch ist es keine neue Species, sondern *Uredo* (Uromyces) *appendiculata α Pers.*) — 30) Gloconema apiculatum n. g. et sp. Char. gen. Fila gelatinosa tenacia continua intus granulis ellipticis v. cylindricis longitudinaliter farcta. Gl. apic., fronde continua filiforme ramosa aliquando fasciculata granulis cylindraceo-oblongis, apicibus ramulorum incrassatis apiculatis. Grev. in Wern. Trans. V. 4. pag. 215. t. 8. Ad scopulos marinos. —

3. Anleitung die wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen, von P. F. Cürie. Görlitz bei C. G. Zobel 1823. 8. XXXVIII und 351 S.

Für weniger Unterrichtete, für Anfänger und Liebhaber der Wissenschaft schrieb der Verfas. diefs Buch, um das Auffinden der vorkommenden Pflanzen zu erleichtern und ohne Systemkunde und Kenntnifs der lateinischen Sprache möglich zu machen. Der Verfasser hat die analytische Methode nach

Lamarck und DeCandolle in der Flore française dabei zum Grunde gelegt. Zwei Tabellen dienen zur Auffindung der Namen, die erste führt auf den Namen der Gattung, die zweite auf den der Art; vorausgeschickt ist diesen Tabellen eine Einleitung, worinn die in den Tabellen vorkommenden Kunstausdrücke deutsch und populär erläutert werden. Rezensent zweifelt nicht, dafs diefs Buch für den Anfänger und den Unkundigen in der Wissenschaft von Nutzen seyn werde, aber leider wird dieser Nutzen durch die geringe Ausdehnung des Buchs wieder beschränkt, da erstens sowohl die *Gramina* als *Cyperoideae* darin fehlen, welche doch für die meisten Dilettanten, Oekonomen &c. von grösserer Wichtigkeit zu seyn pflegen, als viele andere Pflanzen, da zweitens nur ein Theil der in Deutschland wachsenden Pflanzen berücksichtigt ist (der Verfasser lebte früher in Neufchatel, jetzt in der Lausitz) wodurch wiederum diesem Werke die allgemeine Brauchbarkeit für ganz Deutschland abgeht. Uebrigens sind einige Arten auch zu leichthin unterschieden, so wird *Sparganium natans* durch schwimmende Blätter von den beiden andern Arten getrennt, kommt diese Pflanze daher ausser dem Wasser vor, wie nicht selten der Fall ist, so kann sie nach diesen Tabellen nur für *Sperganium simplex* gehalten werden.

4. Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1ter Band. Berlin bei Reimer Heft I. 1819. P. 6. Naturgeschichte der *Mucor Erysiphe L.* bearbeitet von D. F. W. Wallroth.

Die Geschichte des Pilzes und seines Namens, seine Stellung im System, die Art seiner Entstehung und seines Wachstums und die Untersuchung über seine äufsere und innere Gestalt machen den ersten Haupttheil dieses Aufsatzes aus; der Verfasser verwirft den Namen *Erysiphe*, besser *Erysibe* weil er bei den Alten den eigentlichen Brand bezeichnet habe und wählt dafür den Namen *Alphitomorpha*, im zweiten Haupttheil beschreibt er nun die 15 ihm bekannt gewordenen Arten genau mit Hinzufügung der Synonymie etc. Ibid. pag., 46. Anhang zu der Abhandlung des Herrn Dr. Wallroth über das Genus *Alphitomorpha* von Dr. D. F. L. v. Schlechtendal. Eine Ergänzung zur vorigen Arbeit, der Genus-Charakter wird verbessert, das Genus in Unterabtheilungen nach der innern Struktur gebracht, einige Synonyme zu den beschriebenen Arten hinzugefügt und noch fünf neue Arten aufgeführt.

Heft. II. 1820. p. 98. *Syzygites* eine neue Schimmelgattung nebst Beobachtungen über sichtbare Bewegung in Schimmeln mit Abbildungen von Dr. C. H. Ehrenberg, hierzu Tab. II. und III. Eine sehr genaue und ausführliche Beschreibung dieser Pflanze *Syzygites megalocarpus* genannt, einer *Conjugata* unter den Pilzen, und Beobachtungen über Bewegung an *Aspergillus maximus* und *Mucor fusiger*. —

Heft III. 1821. p. 172. Ein Zweifel und zwei Algen von Ad. von Chamisso, hiezu Tab. V. Widerlegung von Agardh's Behauptung, dafs der

vom Verfasser mitgebrachte *Fucus conferviçola* sich in die *Gonferva hospita* und diese wieder in jenen umwandle. Darstellung beider Pflanzen durch Wort und Bild, woraus hervorgeht, dafs der *Fucus* parasitisch auf der *Conferva* wachse, etwa wie das *Viscum* auf einem Baum, dafs aber nie aus dem *Fucus* sich die *Conferva* entwickele. Auch die übrigen in *Agardh's Dissertatio de metamorphos. Algarum* Lundae 1820, in diesem Sinne aufgestellten Verwandlungen werden beleuchtet. — Ibid. pag. 180. Ueber die Gattung *Armeria* von H. F. Link. Siebenzehn Arten werden hier aufgestellt ohne Diagnosen nur mit Bemerkungen und einem und dem andern Citat versehen. Vorangeschickt sind allgemeine Beobachtungen über diese Gattung. —

5. Synopsis plantarum quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt Al. de Humboldt et Am. Bonpland. Auctore Carolo Sigism. Kunth Prof. reg. etc. etc. Tom. I. Parisiis apud Levrault. 1822. 8. IV. und 491. S.

Ein Auszug aus dem grofsen Kupferwerk Nova genera et species, mit Hinzufügung der Algen von Agardh bearbeitet und den Moosen, Lebermoosen, Lichenen und Pilzen von Hooker bestimmt. Das botanische Publikum wird es dem Verfasser Dank wissen, dafs durch diese wohlfeilere Ausgabe die Kenntnifs der von den berühmten Herrn Reisenden aus der andern Hemisphäre mitgebrachten botanischen Schätze, auch dem möglich wird, welchem weder das Glück geworden ist, in der Nähe

grofser Bibliotheken zu wohnen, noch sich aus eigenen Hilfsquellen theure Kupferwerke anzuschaffen.

6. *Flora indica or descriptions of indian plants* by the late Will. Roxburgh etc. *edited by Will. Carey D. D. to which are added descriptions of plants more recently discovered by Nath. Wallich* M. D. etc. Superintendent of the botanic garden, Calcutta. Vol. I. Serampore, printed at the mission press. 1820. 8. 493. pag.

Der erste Theil dieses ganz in englischer Sprachen geschriebenen, in Indien gedruckten Werks enthält die Pflanzen bis zu Ende der Tetrandria. Eine Masse neuer Arten, unter denen viele aus Nepal (aber kaum neue Gattungen) alle weitläuftig beschrieben, mit den Namen der Eingebornen versehen, häufig von Bemerkungen begleitet, sind aus diesen reichen Ländern aufgezeichnet. Besonders zahlreich an Arten sind die *Scitamineae*, *Cyperoideae* und *Gramina*. Als ein Beispiel wollen wir die *Scitamineae* nach den Gattungen nebst Artenzahl anführen: *Canna 1*, *Phrynium 6*, *Hedychium 6*, *Kaempferia 7*, *Curcuma 17*, *Amomum 8*, *Zingiber 11*, *Costus 1*, *Alpinia 12*, *Globba 8*; also 77 Arten, wovon weit über die Hälfte neu sind. *Andropogon* enthält 36 Arten, *Panicum 52*. u. s. w. Es ist dieſs Werk ein wichtiger Beitrag zur Kenntniſs jener reichen Pflanzenwelt, schade, daſs es nicht in der Sprache der Wissenschaft abgefaſst ist. Das Aeuſsere verräth die englische Abstammung.

II. Anzeigen.

Blühende Gewächse im grofsherzogl. Garten zu Belvedere im Monat April 1823.

Acacia mucronata Willd. Neuholland.
— stricta. — —
Adenandra umbellata. Willd. Vrgb. d. g. Hffng.
Aloë retusa L. Vrgb. d. g. Hffng.
— umbellata Dec. Vrgb. d. g. Hffng.
— verrucosa. Ait. — — —
Andromeda polifolia. Nordamerika.
Anemone hortensis. Italien.
Aponogeton distachyon. Vgbg. d. g. Hffng.
Aster lyratus. Sims. Neuholland.
— fruticulosus. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Bruccea ferraginea. Herit. Abyssinien.
Calothamnus quadrifidus. R. B. Neuholland.
Carica microcarpa. Jacq. Chili.
Crassula obvallata. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Crotos: peniculatam. Vent. Cuba.
Dracaena reflexa. Lam. Insel Mauritius.
Elichrysum argenteum. Willd. Vrbg. d. g. Hffng.
Epidendrum elongatum. Jacq. Caracas.
Erica sessilifolia. Andr. Vrbg. d. g. Hffng.
— nigrita. L. — — —
— urceolaris. Ait. — — —
— barbata. Angr. — — —
— planifolia. L. — — —
— politrychifolia. Salisb. — — —
Erythrina herbacea. L. Florida.
— indica. Lam. Ostindien.
Euphorbia mellifera. Ait. Madera.
— spinosa. L. Creta.
Gnaphalium grandifl. L. Vrbg. d. g. Hffng.
Jasminum revolutum. Sims. China.
Illicum floridanum. L. Florida.
Iris chinensis. Cart. China.
Kaempferia galanga. L. Ostindien.
Lasiopetalum quercifolium. Andr. Neuholland.
Laurus Cassia. L. Ostindien.

Leucadendrum cinereum. R. B. Vrbg. d. g. Hffng.
— strictum. R. B. Vrbg. d. g. Hffng.
Limodorum altum. Jacq. Ostindien.
— Tankervillae. Ait. China.
Limonia pentaphylla. Laddiges ? ?
Linum trigynum, Smith. Indien ?
Lysinema attenuatum. Link. Neuholland.
Melaleuca nodosa. Brown. — —
— squamea Labill. — —
Mesembryanthemum acinaciforme, L. Vorgb d. g. H.
— aureum. L. Vorgb. d. g. Hffng.
— conspicuum. Haw. Vorgb. d. g. Hffng.
— Haworthii Dann. — — —
— rubricaule Willd. — — —
— villosum L. — — —
— violaceum Dec. — — —
Metrosideros liniaris. Smith. Neuholland.
Othonna pectinata. L. Vorgb. d. g. Hffng.
Pelargonium nobile. Hort. — — —
— ovale. Burm. — — —
— tenuifolium. Ait. — — —
Polygala bracteolata. L. — — —
Sprengelia incarnata. Smith. Neuholland.
Stauracanthus aphyllas. Link. Portugal.
Thunbergia fragrans. Roxb. Ostindien.
Vella Pseudo - Cytisus. L. Spanien.
Zamia pygmaea. Sims. Westindien.

III. Bemerkungen.

(Conf. Flora Nr. 19. vom 21. May 1823. p. 299.)

1. „Cupheae procumbens Cav. non procumbens — ist das auch Folge der Kultur?“

Die Beyspiele, dafs niederliegende Pflanzen in den Gärten aufrechtstehend gefunden werden, sind nicht selten, besonders wenn man, um desto sicherer reife Saamen zu erhalten, Pflanzen wärmerer Zonen, für die unser Vegetations - Cyclus zu kurz und nicht immer warm genug ist, erst in Saa-

mentöpfe säet, und dann später in den freyen Boden auspflanzt. Untersucht man sie jedoch genauer, so wird man in der Biegung der Aeste, die sie treiben, ein Bestreben wahrnehmen, sich der Erde zu nähern. Cuphaea procumbens, Siderilis prostrata treiben als Topfpflanzen oft gleich 2 — 3 Zoll in die Höhe, ehe sie die Cotyledones entfalten; dieser untere Theil bleibt in der Folge ein gerader Stengel, die Aeste laufen wagrecht aus, beugen sich öfters abwärts, und bilden, wenn sie die Gärtner aufwärts binden, ein Knie — wo nicht, so breiten sie sich weiter aus, und heben sich erst mit der Blüthe aufwärts. Cytisus purpureus, der in Kärnthen und dem nördlichen Italien auf den Felsen niederliegend gefunden wird, steht in den Gärten, als Zierpflanze gezogen, und aufgebunden, am Ende aufrecht, ohne angebunden zu seyn. Die jungen Triebe zeigen aber immer das Bestreben, sich gegen die Erde zurück zu wenden. Es ist der Kultur viel leichter möglich, niederliegende Pflanzen zu einer aufrechten Stellung zu gewöhnen, die eigentlich die polärisch natürliche des ganzen Pflanzenreichs ist, als umgekehrt. Beobachtet man Bäume, die durch einen Schneedruck zufällig, oder mit Willen in eine wagrechte Lage gebracht wurden, so wird man schon im zweyten Jahre bemerken, dafs ein oder mehrere Aeste, die durch diese Lage eine senkrechte Stellung erhalten haben, sich zu neuen Gipfeln heran bilden, indessen der ehemalige Gipfel nicht mehr voran wächst, sondern nach und nach verkrüppelt. Das Niederlie-

'gen der Pflanzen, wenn es nicht rankende Gewächse sind, ist weniger ein natürlicher Zustand, als Folge von Schwäche, wie wir denn öfters bei weit ausgedehnten Stöcken oder Rasen nur die Seitentriebe niederliegend, die mittlern aber aufrechtstehend finden. Dieser Zustand läfst sich durch Kultur leicht abändern — das eigenthümliche der Pflanzen-Natur selten, oder gar nicht. Gr. C. v. St.

(Vergl. Flora 1823, S. 271 und 272.)

2. Mit Verwunderung lesen wir hier eine Auseinandersetzung der Carex frigida und C. uliginosa, ohne weder die Denkschriften der Regensburg. botanischen Gesellschaft, T. I. p. 159. — 167. noch die ganz genaue Abbildung von Sturms Meisterhand T. III. mit *einem* Worte berührt zu finden. Sollten wohl auch die Regensburger Denkschriften, gleich wie die letzten Bände von Host's Gräsern der Bibliothek der Akademie fehlen? Die Zweifel, welche in den Denkschriften in Bezug auf Wahlenbergs C. frigida erregt werden, hätten einige Berücksichtigung, oder eine bestimmte Widerlegung verdient, um ein für allemal jeden Zweifel über diese bei den Pflanzen zu tilgen. Gr. C. v. St.

IV. Necrolog.

Einen schmerzlichen Verlust, den Flora erlitten, müssen wir unsern Lesern mittheilen. Graf Franz *Waldstein*, der mit Kitaibl Ungarn nach allen Richtungen durchforscht, und mit ihm die Plantae rariores Hungariae herausgegeben hat, ist auf seiner Herrschaft Oberleitensdorf in Böhmen den 22. May gestorben. Ob er gleich in der letzten Zeit, wo er

schon mit körperlichen Leiden zu kämpfen hatte, nichts mehr schrieb, so folgte er doch stets der Wissenschaft — davon gibt die Bibliothek in Dux, in der selbst kostbare Werke, wie die Liliacées von Redoute nicht fehlen, einen sprechenden Beweis. So lange er noch Berge zu ersteigen vermochte, hat er die Flora seiner Güter, die an das sächsische Erzgebirg gränzen; genau durchforscht. Seit zwei Jahren waren bereits die Symptome einer Brustwassersucht nicht mehr zu verkennen; er war selbst davon überzeugt, aber nicht erschreckt. Seine frohe Laune, sein Trieb zur Beschäftigung erhielten sich bis zum Monat März, wo das Uebel schnelle Fortschritte zu machen begann. Von Jugend auf dem Kriegsdienste geweiht, war er gewohnt, den Tod unerschrocken zu erwarten, der ihn in seinem Bette überraschte. Flora streute Blumen auf sein Grab, und so ging er hinüber, von seinen Freunden innigst betrauert. Die Erde sey ihm leicht!

V. Beantwortungen.

Herr van Hall sagt in seiner Synops. graminum Belg. indig. pag. 107. bey *Aira aquatica L.*: „Ehrhart (Beytr. z. Naturk. II. p. 141.) hanc varietatem (Airam aquaticam multifloram) indicans (Aan de Zee by Steenekamer) haec verba addit: eine planta critica von der ich gelegentlich mehreres sagen werde. Utrum itaque haec varietas huc pertineat non certo scio.“ Diese ehemals sogenannte *Aira aquatica multiflora* ist nun allgemein als *Poa distans L.* anerkannt, die Hr. van Hall in seiner Synops. p. 76. selbst aufgenommen hat, wo auch ganz richtig die *Aira aquatica β. Linn.* (einerlei mit A. aquatica multiflora) als dazu gehörig citirt wird.

Erste Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

Anzeigen.

Nachricht von einer Anstalt zum Pflanzenverkehr.

1. Die mancherlei Vorträge und Wünsche zu einem Centralherbarium; die Begierde nach vollständigen Herbarien von Deutschlands Flora; das Bedürfniss der Floristen, Monographen, Systematiker u. s. w., von Pflanzenexemplaren aus verschiedenen Gegenden und von seltenen Arten; endlich das laut geäusserte Verlangen der Gartenbesitzer und Gartenvorsteher nach lebendigen Alpengewächsen und Sämereien, haben den längst gehegten und in nro. 11. der Flora 1822 S. 171. bereits angedeuteten Wunsch zur Errichtung einer Anstalt zum Pflanzenverkehr in so weit zur Ausführung gebracht, dafs der erste Versuch damit gemacht werden kann.

2. Diese Anstalt steht in unmittelbarer Verbindung mit der hiesigen königl. baierischen botanischen Gesellschaft, zunächst mit dem botanischen Garten derselben, und wird sich daher der Lieferung sowohl von getrockneten Pflanzenexemplaren, als auch von frischen Alpengewächsen und Sämereien unterziehen,

3. Während jedoch die letztern beiden Gegenstände erst künftig, wenn die im Glashause und Winterkeller aufbewahrten Alpenpflanzen in einiger Vermehrung vorhanden sind, berücksichtigt werden können, wovon zu seiner Zeit die Verzeichnisse folgen, wird sogleich mit der Versendung der getrockneten Pflanzen der Anfang gemacht, doch können die Bestellungen, welche erst nach Ostern einlaufen, nicht eher, als im Oktober berücksichtigt werden.

4. Zu diesem Endzwecke wird nachstehend das *erste Verzeichniss* getrockneter Pflanzen zur beliebigen Auswahl mitgetheilt, dem von Zeit zu Zeit ein anderes folgen wird.

5. Die einmal angezeigten Pflanzen werden in den folgenden Verzeichnissen nicht mehr aufgeführt, sind aber defsunerachtet bei der Anstalt fortwährend zu haben.

6. Damit aber die *Theilnehmer* schon früher Gelegenheit haben, etwas zu acquiriren, was nicht vorhanden ist, so wird ihnen gestattet, ein eigenes Desideratenverzeichniss einzusenden, auf welches dann im nächsten Jahre vorzüglich Bedacht genommen werden soll, wovon jedoch diejenigen Pflanzen, welche man in neuern Zeiten so leichtfertiger Weise als neue Arten aufgestellt hat, und die wahrscheinlich ausser einem Exemplare im Herbario des Autors weiter nicht existiren, oder ganz bekannte Dinge seyn mögen, ausgenommen sind. Auch können auf diese Weise von Botanikern, die etwa selbst Pflanzenausgaben besorgen, hundert und mehrere Doubletten im voraus bestellt werden.

7. Unter *Theilnehmern* verstehen wir diejenigen, welche entweder unmittelbar zur Anlegung eines eigenen Fonds für unser Institut beitragen, oder denselben durch vorläufige Abnahme von einer oder andern Centurie aus unserm Verzeichniſs begründen helfen.

8. Jede Centurie dieser getrockneten Pflanzen kostet 2 Dukaten; bei etwanigér Auswahl, bloſs von Moosendoubletten, Flechten oder Schwämmen, kann jedoch dieser Preiſs etwas verringert werden.

9. Damit aber die Botaniker Vertrauen zu diesem Unternehmen fassen mögen, so erklären wir hiemit, daſs alle Pflanzen nach möglichster botanischer und ästhetischer Vollkommenheit eingelegt werden, daſs jedes einzelne Exemplar als Muster angesehen werden kann, daſs sich unser Institut hiedurch von allen übrigen bisher begründeten unterscheiden wird, und daſs jeder Abnehmer, dessen Erwartung nicht im höchsten Grade befriedigt würde, das Recht hat, alles auf unsere Kosten zurückzuschicken.

10. Wir wünschen daher sehr, daſs Lehrer der Botanik uns durch Abnahme von einer oder andern Centurie erfreuen mögen, weil wir überzeugt sind, daſs durch Vorzeigung derselben bei ihren Schülern, der Botanik ein kräftiger Vorschub geleistet werde, besonders wenn die Auswahl derselben uns überlassen bleibt.

11. Obwohl für unser Institut eigene Botaniker auf Reisen geschickt werden, so sind wir dennoch nicht abgeneigt, auch auswärtige Botaniker als Mit-

arbeiter aufzunehmen, wenn wir durch Autopsie belehrt sind, dafs sie die Kunst des Pflanzeneinlegens erlernt haben, worüber wir dann die Kontrakte wegen baarer Bezahlung privatim mit ihnen abschliefsen werden. Doch wird es dabei zweckmäfsig seyn, wenn man sich vorläufig mit der Beschaffenheit unserer Pflanzen bekannt machen wolle.

12. Wenn endlich der Plan unsers Instituts anfangs nur auf diejenigen Gewächse, welche innerhalb den Gränzen von Deutschlands Flora, nach *Schraders* Ausdehnung, wild wachsen, berechnet ist, so kann doch bei dem hochherzigen Sinne der Naturforscher und bei dem Eifer derselben nützliche Zwecke zu befördern, ja selbst nach dem bekannten concordia res parvae crescunt, die Möglichkeit eintreten, denselben auch bis ins Ausland auszudehnen, und dadurch einen Verein zu wissenschaftlichen Reisen zu stiften, der dem Andenken des auf seiner botanischen Reise in Sicilien verunglückten *Schweigger* gewidmet wäre, worüber sich öffentliche Blätter (Vergl. Flora 1822. S. 79.) bereits ausgesprochen haben.

Regensburg im Jan. 1823.

Dr. *Hoppe*, Direktor der bot. Gesellschaft.

Legationsrath *Felix*, Direktor des bot. Gartens.

Inspector *Emmerich*, Custos des Herbariums.

Erstes Verzeichniſs *)

von getrockneten Pflanzenexemplaren, welche aus dem botanischen Institute zu Regensburg, (die Centurie à 2 Ducaten) abgegeben werden.

Hippuris vulgaris.
Veronica alpina, chamaedris, urticaefolia, verna.
Pinguicula alpina, vulgaris.
Salvia pratensis, verticillata.
Valeriana dioica, tripteris, montana, saxatilis, elongata, supina.
Crocus albiflorus, montanus.
Schoenus albus, nigricans, ferrugineus.
Cyperus flavescens, fuscus.
Scirpus caespitosus, Boeothryon, caricinus, compactus.
Eriophorum alpinum, capitatum, caespitosum, triquetrum, angustifolium, latifolium.
Trichodium alpinum, rupestre.

*) Wenn wir dieses Verzeichniſs nach dem *Linn.* Systeme ordneten, bei den einzelnen Namen keine Autoritäten angaben, und nicht ängstlich die neueste Nomenclatur aufsuchten, so geschah es deswegen, weil wir ersteres für zweckmäſsig, das übrige für unnöthig fanden. Wir bitten daher auch alle Desideratenverzeichnisse auf ähnliche Weise einzurichten. Daſs wir etwanige Belehrungen oder Bemerkungen über einzelne Pflanzen mit Vergnügen und Dank annehmen, versteht sich von selbst.

Agrostis gigantea.
Aira cristata, subspicata, canescens.
Poa annua, supina, disticha.
Festuca pumila, spadicea, pulchella, nigrescens.
Avena brevifolia.
Sesleria sphaerocephala, tenella, tenuifolia.
Globularia nudicaulis.
Scabiosa sylvatica, longifolia.
Plantago atrata, Gerardi.
Asperula odorata.
Alchemilla alpina.
Majanthemum Convallaria.
Symphytum tuberosum.
Myosotis alpestris, sylvatica.
Lysimachia thyrsiflora, nemorum.
Soldanella alpina, pusilla.
Primula elatior, farinosa, glutinosa, Auricula.
Androsace villosa, lactea, chamaejasme.
Atropa Belladonna.
Rhyteuma spicatum, orbiculare, hemisphaericum, globulariaefolium.
Campanula barbata, linifolia, alpina.
Xylosteum vulgare.
Isica alpigena.
Viola palustris, canina, neglecta, biflora.
Gentiana asclepiadea, acaulis, verna, bavarica.
Sanicula europaea.
Astrantia major.
Heracleum sphondylium.
Angelica sylvestris.
Laserpitium latifolium, Siler, simplex.
Athamanta Libanotis.
Chaerophyllum hirsutum.
Viburnum Opulus.
Sambucus nigra.
Staphyllea pinnata.
Tamarix germanica.
Alsine segetalis.
Armeria alpina.
Berberis vulgaris.
Leucojum vernum.
Galanthus nivalis.
Convallaria verticillata, multiflora.
Ornithogalum Liotardi.
Uvularia amplexifolia.
Juncus conglomeratus β altissimus, effusus β compactus, diffusus glaucus, β compactus, γ contractus, filiformis, acutus, trifidus capitatus, bufonius, bulbosus, Tenageia, Jacquini, triglumis, ustulatus, obtusiflorus, lampocarpus.
Luzula vernalis, pallescens, maxima, glabrata, albida, β rubella, spadicea, nivea, multiflora, campestris.

Tofieldia alpina, palustris cum varietatibus rubella capitata et racemosa.
Scheuchzeria palustris.
Rumex alpinus, digynus.
Erica herbacea.
Vaccinium Vitis Idaea.
Stellera Passerina.
Moehringia muscosa.
Polygonum Bistorta, viviparum.
Paris quadrifolia.
Pyrola rotundifolia, minor, secunda, uniflora.
Andromeda polifolia.
Rhododendron hirsutum, ferrugineum, Chamaecistus.
Saxifraga rotundifolia, aizoon, androsacea, caesia, bryoides, aspera, stellaris.
Gypsophila repens.
Dianthus sylvestris, glacialis.
Chrysosplenium alternifolium.
Silene acaulis, Pumilio.
Cerastium alpinum.
Asarum europaeum.
Euphorbia dulcis, verrucosa, Cyparissias, amygdaloides.
Prunus Padus, spinosa.
Pyrus Amelanchier, Chamaemespilus.
Sorbus aucuparia.
Spiraea Aruncus, Ulmaria.
Rosa alpina.
Dryas octopetala.
Potentilla aurea, Salisburgensis, Brauniana.
Geum urbanum, rivale, montanum, reptans.
Papaver alpinum.
Actaea spicata.
Aconitum cernuum, Braunii, Koellеanum, Hoppii, tauricum, formosum, Cammarum, tragoctonum, Vulparia.
Thalictrum flavum.
Helleborus niger.
Caltha palustris.
Anemone baldensis, ranunculoides, narcissiflora.
Pulsatilla vernalis, vulgaris, alpina, apiifolia.
Atragene alpina.
Ranunculus Thora, pyrenaeus, montanus, acris, lanuginosus, nemorosus, repens, aconitifolius, platanifolius, rutaefolius, glacialis, alpestris.
Lamium maculatum.
Galeobdolon luteum.
Stachys recta.
Thymus alpinus.
Bartsia alpina.
Tozzia alpina.
Pedicularis asplenifolia, recutita, foliosa, ver-

ticillata, rostrata, tuberosa.
Linaria alpina.
Draba Aizoon, Aizoides, stellata, carinthiaca, ciliata.
Alyssum montanum.
Cochlearia saxatilis.
Hutchinsia rotundifolia, alpina, brevicaulis.
Capsella bursa pastoris.
Biscutella laevigata.
Braya alpina.
Erysimum lanceolatum.
Dentaria enneaphylla, bulbifera.
Cardamine alpina, resedifolia, impatiens, hirsuta, sylvatica.
Arabis alpina, bellidifolia, pumila, coerulea, arenosa
Polygala vulgaris, amara, Chamaebuxus.
Anthyllis vulneraria.
Lotus corniculatus, siliquosus.
Phaca australis, frigida, astragalina.
Astragalus campestris, triflorus, pilosus.
Trifolium repens, badium, montanum, pallescens.
Hedysarum obscurum.
Lapsana foetida.
Hieracium alpestre, aureum, alpinum, amplexicaule, angustifolium, atricapillum, dentatum, dubium, furcatum, grandiflorum, Jacquini, incisum, intybaceum, murorum, praealtum, Pilosella, Pilosellaeforme, pumilum, saxatile, staticaefolium, villosum.
Apargia alpina, Taraxaci, incana, hispida.
Scorzonera alpina, humilis.
Hypochaeris helvetica.
Cnicus Salisburgensis.
Cacalia alpina, albifrons.
Gnaphalium dioicum, alpinum, supinum, pusillum, Leontopodium.
Artemisia mutellina, spicata.
Bellis perennis.
Pyrethrum alpinum.
Doronicum austriacum.
Erigeron alpinum rupestre, uniflorum.
Cineraria crispa, pratensis, capitata.
Senecio montanus, nemorensis, carniolicus.
Tussilago Farfara, alpina, discolor, hybrida, Petasites, alba, ramosa, paradoxa, nivea.
Arnica Bellidiastum, glacialis, montana.
Achillea atrata, Clavennae, moschata.
Anthemis alpina.
Buphthalm. salicifolium.
Centaurea montana.
Orchis nigra, viridis, sambucina, odoratissima.

Ophrys monorchis.
Epipactis ovata, ensifolia.
Cypripedium Calceolus.
Carex dioica, Davalliana, pulicaris, arenaria, teretiuscula, muricata, divulsa, paradoxa, leporina, canescens, Gebhardii, elongata, remota, bicolor, lagopina, Heleonastes, echinata.
Vignea curvula, nigra, atrata, fuliginosa, umbrosa, flava, Oederi, digitata, alba, ferruginea, frigida, Miellichhoferi, pendula, fulva, capillaris, ustulata, brachystachys, limosa, glauca, filiformis.
Kobresia scirpina, caricina.
Betula alba, ovata.
Carpinus Betulus, orientalis.
Salix Hoppeana, pentandra, Amaniana, monandra, myrsinites, reticulata, riparia.
Viscum album.
Rhodiola rosea.
Mercurialis perennis.

Cryptogamia.

Equisetum arvense, telmateja, palustre.
Lycopodium selago, selaginoides, annotinum, clavatum, helveticum.
Botrychium Lunaria.
Polypodium vulgare, hyperboreum, Phegopteris, Dryopteris, calcareum, alpestre.
Aspidium Lonchitis, Oreopteris, Filix mas, Filix foem., rigidum, aculeatum, fragile, montanum.
Asplenium septentrionale, viride, Trichomanes, Ruta muraria.
Scolopendrium officinale.
Pteris aquilina.
Blechnum boreale.
Phascum cuspidatum, Schreberianum, subulatum, bryoides.
Voitia nivalis.
Gymnostomum pulvinatum, pyriforme, fasciculare, pallidum, ovatum, truncatum, subsessile, tortile, minutulum.
Anoectangium ciliatum, caespititium, lapponicum, Hornschuchianum, compactum.
Tetraphis pellucida.

Andreaea alpina.
Splachnum mnioides, angustatum, urceolatum, serratum, Froelichianum, ampullaceum, gracile.
Systilium splachnoides.
Encalypta affinis, streptocarpa, ciliata, vulgaris.
Weissia splachnoides, latifolia, Milichhoferiana, elongata, lanceolata, pusilla, Starkeana, acuta, nigrita, controversa, recurvirostris, crispula, martiana, fugax.
Grimmia tristicha, recurvata, elliptica, pulvinata, affinis, apocarpa, sudetica, obtusa, apiculata, atrata, cribrosa, gracilis, alpestris.
Pterogonium repens.
Cynodontium inclinatum, flexicaule, capillaceum.
Didymodon homomallus.
Tayloria splachnoides.
Barbula rigida, paludosa, tortuosa, inclinata, muralis.
Syntrichia subulata.
Trichostomum glaucescens, latifolium, incurvum, microcarpon, heterostichum, pusillum.
Dicranum scoparium, Schraderi, congestum, elongatum, varium, montanum, gracilescens, purpureum, glaucum, virens, cerviculatum, polysetum, heteromallum, Schreberianum, carneum.
Leucodon sciuroides.
Fissidens adianthoides, exiguus, viridulus.
Orthotrichum crispum, speciosum, Ludwigii, obtusifolium, diaphanum, Sturmii, affine, pumilum.
Bartramia Oederi, fontana, Halleriana.
Diphyscium foliosum.
Funaria hygrometrica.
Meesia uliginosa, demissa.
Timmia austriaca, bavarica.
Cinclidium stygium.
Bryum argenteum, Zierii, pulchellum, alpinum, pallescens, pseudotriquetrum, bimum, Schleicheri, capillare, turbinatum, Wahlenbergii.
Mnium palustre, turgidum, crudum, stellare, serratum, spinosum, cuspidatum, varium, rostratum, capillare, ligulatum.
Climacium dendroides.
Neckera pennata, crispa.

Leskea attenuata, incurvata, polyantha, subtilis.

Hypnum undulatum, riparioides, trifarium, cirrhosum, julaceum, confervoides, catenulatum, molle, nitens, cuspidatum, abietinum, splendens, stellatum, chrysophyllum, triquetrum, Halleri, dimorphum, pulchellum, cupressiforme, palustre, Crista castrensis, scorpioides, filicinum, commutatum, uncinatum, subsphaericarpon, falcatum, denticulatum, compressum, thuringicum, curvatum, rugosum, piliferum, yuccaefolium.

Polytrichum juniperinum, formosum, aurantiacum, alpinum, septentrionale, hercynicum, affine, urnigerum.

Jungermannia platyphylla, laevigata, pallescens, trilobata, var. minor, trichophylla, tomentella, concinnata, Baueri, quinquedentata, incisa, pubescens, palmata.

Marchantia polymorpha, hemisphaerica,

Batrachospermum viridulum.

Spiloma paradoxum, microclonum.

Conioloma coccineum.

Arthonia sepincola, gyrosa, lurida.

Solorina crocea, saccata.

Gyalecta bryophila.

Lecidea parasema, b. rugulosa, d. myriocarpa, Sabuletorum, viridi atra, atrovirens, speirea, amylacea, conglomerata, fusco-lutea, γ. sanguineo - atra, icmadophila, alabastrina, γ. rosella, Wahlenbergii, candida, vesicularis, lurida, microphylla, β. triptophylla, γ. picina, confluens, immersa, rupestris, daphoena, flavicunda, sulphurea, marmorea, β. cupularis, fumosa, c. testudinea, gynophoroides.

Calicium claviculare, turbinatum, chrysocephalum.

Gyrophora glabra, b. polyphylla, tessellata, b. cinerascens, cylindrica, deusta, hyperborea, vellea, spadochroa, hirsuta.

Opegrapha herpetica, β disparata, γ. subocellata, notha, sidc-

rella, Personii, macularis.

Graphis scripta, b. varia, c. macrocarpa, β. pulverulenta, γ. cerasi, betuligna, serpentina, e. eutypa, f. rugosa.

Verrucaria punctiformis, gemmata, Schraderi, pyrenophora.

Endocarpon tephroides, Hedwigii, miniatum, complicatum.

Porina pertusa.

Thelotrema lepadinum, exanthematicum.

Pyrenula nitida.

Variolaria communis, b. faginea, d. pinea.

Urceolaria scruposa.

Lecanora periclea, bryontha, subfusca, ventosa, angulosa, b. leptyrea, parella, β. pallescens, cerina, β. stillicidiorum, rubra, murorum, miniata, chrysoleuca, melanaspis, alphoplaca, cervina, Smithii, candelaria, brunnea, varia, symmicta, Lagascae, miniaroea, oreina.

Parmelia caperata, pulla, olivacea, omphalodes, saxatilis, fahlunensis, stygia, encausta, conoplea, cycloselis, physodes, diatrypa, speciosa, muscigena, perlata.

Borrera furfuracea.

Cetraria juniperina, β. pinastri, nivalis, cucullata, islandica.

Sticta pulmonacea, sylvatica.

Peltidea venosa, horizontalis, aphthosa, canina, polydactyla.

Nephroma resupinata.

Evernia divaricata, prunastri, vulpina.

Dufourea madreporiformis.

Cenomyce endiviaefolia, pyxidata, c. syntheta, Pocillum, fimbriata, a. tubaeformis, c. abortiva, e. carpophora, ecmocyna, γ. macroceras, gonorega, oxyceras, bacillaris, d. clavata, digitata, deformis, pleurota, crispata, sparassa, cariosa, racemosa, unicalis, vermicularis.

Baeomyces rufus.

Isidium phymatodes.

Stereocaulon botryosum, β. vesuvian.

Rhizomorpha subcorticalis.

Alectoria jubata.

Ramalina polymorpha, farinacea, pollinaria.
Cornicularia tristis, aculeata, bicolor, ochroleuca, c. fructu, b. nigricans, lanata.
Usnea florida.
Collema melaenum, fasciculare, γ. conglomeratum, saturninum, flaccidum, lacerum, c. pulvinatum.
Sphaeria Stigma, flavovirens, sambuci, Gnomon, disciformis, tiliae, pini, anethi, fimbriata, var. coryli et carpin. Doliolum, tubaeformis, strobilina, fusca, dryina, salicina, punctiformis, pteridis.
Xyloma salignum, acerinum, achilleae, padi, salicinum.
Uredo gyrosa, pisi, cytisi nigricantis, ovata var. betula, alchemillae, tussilaginis.
Puccinia trifolii, pimpinellae, rubi.
Hysterium quercinum, elatinum, pulicaris.
Roestelia cancellata.
Sclerostium populeum, suffultum.
Clavaria viscosa.
Geoglossum hirsutum.
Erineum populinum, aspidiadeum, roseum, alneum. acerinum, fagineum, betulinum, juglandinum, tiliacinum, vitis vinifera.
Thelephora terrestris.
Aecidium anemones, euphorbiae, soldanellae cardui, astragali.

Supplementum.

Phascum crispum, muticum, serratum.
Sphagnum latifolium, squarrosum, acutifolium, capillifolium.
Gymnostomum tetragonum, intermedium, tenue, microstomum.
Andreaea Rothii.
Encalypta pilifera.
Weissia trichódes, verticillata.
Grimmia geniculata, crinita, conferta, rivularis.
Cynodontium longirostre.
Barbula unguiculata, fallax, convoluta.
Tortula ruralis.

Trichostomum tortile, canescens.
Dicranum curvatum, subulatum, longifolium, polycarpum, crispum, rufescens, pellucidum, squarrosum.
Fissidens bryoides, taxifolius.
Orthotrichum Hutschinsiae, rupincola, striatum, cupulatum, anomalum.
Bartramia pomiformis, crispa, ithyphylla.
Webera nutans.
Diplocomium longisetum.
Bryum Funckii, caespititium.
Mnium hornum, punctatum.
Neckera viticulosa, curtipendula.
Leskea complanata, trichomanoides, polycarpon, paludosa, sericea.
Hypnum sylvaticum, riparium, murale, albicans, purum, cordifolium, tamariscinum, salebrosum, lutescens, populeum, striatum, rutabulum, aquaticum, intricatum, fluviatile, serpens, curvatum, myosuroides, strigosum, reflexum, polymorphum, praelongum, squarrosum, incurvatum, Silesiacum, molluscum, loreum, aduncum.
Fontinalis antipyretica, squamosa.
Polytrichum piliferum, pallidisetum, aloides, nanum, undulatum.
Jungermannia dilatata, tamariscifolia, reptans, ciliaris, trichophylla, undulata, albicans, emarginata, asplenioides, scalaris, furcata, implexa.
Riccia fluitans.
Marchantia conica.
Arthonia punctiformis, astroidea.
Lecidea atro-alba, petraea, crasthea, carneola var. arceutina, Ehrhart., var. polytropa, luteo-alba, decipiens, triptophylla.
Calicium capitellatum, trichiale.
Gyrophora proboscidea, erosa, pustulata.
Opegrapha denigrata.
Verrucaria epidermidis, epigea.
Endocarpon Weberi.
Pyrenula nigrescens.
Urceolaria cinerea, calcaria.
Lecanora atra, varia, variabilis, glaucoma, haematomma, lentigera, sa-

xicola, circinnat. var. myrrhina, candelaria, hypnorum.

Parmelia tiliacea, corrugata, parietina, recurva, aleurites, ambigua, conspersa et var. stenophylla, pulverulenta, venusta v. hybrida, aipolia, stellaris, caesia, ulothrix.

Borrera ciliaris, tenella.

Cetraria sepincola, glauca.

Nephroma papyracea.

Cenomyce papillaria, caespititia, verticillata, fimbriata, f. prolifera, h. cornuta; ecmocyna, α. gracilis, β. hybrida, ε. aspera, coccifera, furcata, rangiferina, rangiformis, taurica.

Isidium corallinum, Westringii.

Stereocaulon paschale, nanum.

Sphaerophoron coralloides, fragile.

Alectoria capillaris, sarmentosa.

Ramalina fraxinea, fastigiata.

Cornicularia aculeata.

Collema nigrum, c. jacobaefolium, γ conglomeratum, tunaeforme, velutinum.

Lepraria cinereo-sulphurea, flava, incana.

Wir wiederhohlen es, dafs die Bestellungen zwar zu jeder Zeit gemacht werden können, dafs aber unserer Seits die Absendungen vorerst nur im Verlaufe des nachfolgenden Winters erfolgen.

Da der Fall möglich, ja wahrscheinlich ist, dafs von einer oder andern Species mehrere Exemplare verlangt werden, als gerade vorräthig sind, so wird vorzüglich im nächsten Sommer darauf Bedacht genommen werden, diese Lücken auszufüllen.

Sollte es übrigens Jemanden gefällig seyn, uns über unser Unternehmen im Allgemeinen oder in einzelnen Fällen mit Lob oder Tadel, mit Zurechtweisungen oder Berichtigungen, oder mit Fingerzei-

gen zu Erweiterungen und Vervollkommnungen, beehren zu wollen, so werden wir solches mit Vergnügen aufnehmen, wenn sich Liebe zur Wissenschaft und zur Wahrheit kurz und bündig darinn ausgesprochen haben.

Von den sich etwa ergebenden neuen Arten werden wir vollständige Nachrichten und zergliederte Abbildungen mittheilen, so bald die Kultur hinlänglich darüber belehrt hat, wobei es uns sehr angenehm seyn wird, die Mittheilungen und Erfahrungen anderer Botaniker benützen zu können. Wir glauben überhaupt, dafs man bei Aufstellung neuer Pflanzenarten nie vorsichtig genug zu Werke gehen könne, und sind der Meinung, dafs die vielen Nachträge, Berichtigungen und Verbesserungen, die in unsern Tagen mehr als jemals die Wissenschaft zu erschweren beginnen und babylonische Verwirrung drohen, einzig und allein aus dem Leichtsinn hervorgegangen sind, mit welchen man ohne alle Prüfung neue Arten aufgestellt hat, welche, wenn sie auch in der Folge als unzulässig erkannt werden, doch das Heer der Synonymen unausbleiblich vermehren müssen. Insbesondere sollten wir es uns angelegen seyn lassen, diesen Grundsatz bei den Gewächsen Deutschlands anzuwenden, um so endlich eine möglichst vollkommene Flora germanica herzustellen, die vielleicht im Stande seyn würde, auch im Auslande ein ähnliches Verfahren hervorzubringen.

Zweite Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

Uebersetzung.

Agardh: Ueber die Metamorphose der Algen *).

Merito obstupuerim, nisi in regno microscopicorum stupenda ubivis obvia essent.

O. F. Müller.

(* Wir verdanken der Güte unsers geehrten Freundes, des Herrn Professors *Agardh* in Lund, seine kleine Schrift, „*de Metamorphosi Algarum*," die uns ein so erfreuliches Geschenk war, dafs wir den Lesern der Flora einen Dienst zu erzeigen glauben, wenn wir sie hier in einer gelungenen Uebersetzung, die Herr Apotheker *C. T. Beilschmied* zu fertigen die Güte hatte, mittheilen. Wir finden auf diesen wenigen Seiten einen wahren Schatz genauer Beobachtungen und neuer scharfsinniger Bemerkungen und Ansichten, wodurch uns für die Familie der Algen ein neues schönes Licht aufgeht. *N. v. E.*)

---

*) Dissertatio *de Metamorphosi Algarum*, quam Venia Amplissimi Ordinis Philos. Lundens. Praeside *Car. Ad. Agardh*, Ph. D, Bot.

Die pflanzenforschenden Philosophen, die über die Metamorphose der Pflanzen geredet haben, haben diesen Ausdruck für einen ziemlich fremdartigen Begriff gebraucht. Sie bezeichneten damit die Umwandlung nicht der Pflanzen, sondern ihrer Theile, z. B. des Blatts in ein Deckblatt, des Staubfadens in ein Blumenblatt, oder auch was *Linné* durch Prolepsis der Pflanzen zu erklären versuchte. Es giebt aber eine andere Umbildung, deren die Philosophen nicht erwähnten, eine vielmehr zu bewundernde, die wirklich mit dem Namen der Pflanzen-Metamorphose bezeichnet zu werden verdient, und über welche ich hier einige Beobachtungen beibringen will.

Die Natur ist in ihren Gestalten, wie die Willkühr des Menschen im Handeln, einem Gesetze streng unterthan, und doch frei; alle Einzelwesen einer und derselben Art sind nach gleicher Regel, gleichem Typus geformt, aber eben deswegen eins dem andern nicht völlig ähnlich. Ein Kreis ist es

---

et Oec. Pr. Prof. Reg. et Ord.; Reg. Acad. Holmiensis, Acad. Caesareo-Leopold. Naturae Curiosorum, Reg. Soc. Scient. Litterarumq. elegantior. Gothoburg., Reg. Soc. Patr. Holmiensis, Reg. Soc. Botan. Ratisbonensis Membro; Reg. Soc. Physiogr. Lundens. Secretario, pro gradu philosophico p. p. Joach. Ackerman, Scanus; in Lyceo Carolino; die 27. Maii 1820. Lundae 1820. ex officina Berlingiana.

also, nicht ein Punkt, den jenes Gesetz und jene Regel vorstellt: die Peripherie bezeichnet die Grenzen, zwischen welchen die Natur sich frei tummelt.

Zwar finden sich Verirrungen, und es fliefsen organische Gebilde über den Umkreis heraus, wie Handlungen der Menschen sich vom Sittengesetze verirren; aber in beiden Fällen sind dies Sünden, und jene vom Naturphilosophen so wenig zu billigen, als diese vom Sittenrichter *).

Mit diesen nun nicht zu verwechseln ist eine andre Art von Verirrungen vom Normal-Typus, die vielmehr Uebersprünge von einem Typus in den andern sind. Wie nämlich nach der Lehre von der Seelenwanderung das geistige Leben von einem Thiere ins andere übergeht, so sehen wir das Pflanzenleben von einer Gestalt zur andern zuweilen übergehen, und wie ein Organismus in einen weit verschiedenen umgebildet werden kann.

Dieses geschieht nicht durch Ausarten und Hinüberfliefsen wie bei den gewöhnlichen Spielarten, sondern durch Hinüberspringen, so dafs dieselbe

---

*) Hieraus läfst sich erklären, warum *Linné* die Abarten so vernachläfsigte, weil er sehr wohl erkannte, dafs diese nicht zu einem solchen Naturstudium gehören, welches Regelmäfsigkeit, Einheit, Harmonie überall verfolgt. Aus dem Grunde studirt auch jeder, der weniger zu Erforschung der Natur geschickt und fähig ist, um so mehr ihre Abweichungen, das Einzelwesen für das Urbild ansehend, den Umkreis statt des Mittelpunktes suchend.

Art aus dem einen bestimmten Kreise in einen andern, selbst entfernten, überspringt.

Beide Formen reihen sich entweder nach der Zeitfolge an einander, oder sie sind zu gleicher Zeit beharrend verbunden und genieſsen doppeltes Leben. Ein und dasselbe Individuum ist verschiedenen Gattungen, oder Ordnungen, oder Klassen, oder gar verschiedenen Naturreichen angehörig, und dieſs entweder gleichzeitig, oder zu verschiedener Zeit.

Diese Wahrheit fand ich vorzüglich beym Beobachten der Algen. In diesen scheint die Natur das Lösungswort ihres ganzen Räthsels niedergelegt zu haben. Als die Erde, gleichwie Aphrodite, aus dem Wasser emporstieg, bildete sie als das Erste vor allen die Algen, gleichsam die ersten Gefahren des Erschaffers zu bestehen, Bilder der Dinge, die sie nachher gestalten würde. Deshalb zündete bei ihnen (nicht bey den übrigen niedern Pflanzen) die milde Sonne zuerst die grüne Farbe an — diese sanfte und zarte Flamme — worein nachher die ganze Natur sich kleidete; deshalb führte sie die Natur zuerst frei und schwimmend hervor, damit sie nachher aus ihnen endlich den ganzen Tempel der Pflanzenschöpfung aufführe. — Wir sehen auch die Familie der Algen ein eignes Pflanzensystem für sich ausmachen, und sie von den einfachsten Formen bis zu den verwickeltsten und den vollkommneren Pflanzen ähnlichsten Gestalten vorschreiten. Wer also diese Familie richtig durchschaut hat, besitzt den Schlüssel der ganzen

Physiologie und der ganzen Philosophie der Pflanzenwelt.

Diese Metamorphose der Algen aber, wovon wir sprachen, war auch deswegen nothwendig, weil in jenen ältesten Zeiten, da zuerst die Algen entstanden, die Natur mit wenigern Stoffen zu Vervielfältigung ihrer Formen ausgerüstet war. Denn es ist klar, dafs die tausendfache Verkettung, woraus jetzt das Pflanzenreich besteht, nur mit und nach Erschaffung und allmähligem Hervorkommen sehr zahlreicher anderer Pflanzen entspringen konnte, welche, zerstört, Stoff für neue Gestaltungen reichten. Also konnten im Anfange der Dinge nur wenige Arten geschaffen werden, deren Zerstörung wiederum wenigen Leben gab. Es bedurfte also zu Vervielfältigung der Formen eines andern Weges, und dieser ist in der unmittelbaren Umwandlung der Formen gefunden.

Aber um nicht das Vermuthen und Errathen zu weit auszudehnen, kehren wir zu unsern Beobachtungen zurück, und erzählen einfach was wir sahen, der Zeit überlassend, was die Wissenschaft daraus für Nutzen ziehe.

I. Ein Naturreich in das andere.

Erste Beobachtung.

Thier in Pflanze.

In der Frühlingszeit d. J. 1811 bedeckte die *Enchelis Pulvisculus* Müller. die Wasser um Lund mit grünem Ueberzuge in gröfster Menge. Ich fülte

mit dieser Masse unter Wasser gemengt ein gläsernes Gefäfs beinahe ganz an, stellte es in die Sonne und bedeckte es mit einer Glasscheibe, um Beimengung von Staub zu verhüten. Die Thierchen besafsen Anfangs ein muntres Leben, und durch den Tod wurde ihre elliptische und lanzetförmige Gestalt vor den Augen in kugelförmige umgeändert. Die endlich todte Masse bestand aus unzähligen Kügelchen, die am Rande durchsichtig und gallertartig waren; mit diesem Rande hingen sie zu einem Ganzen zusammen, das die Oberfläche des Wassers suchte. So schwamm die Substanz als dunkelgrüne Haut auf dem Wasser, und bedeckte es ganz. Sie ruhte mehrere Tage. Endlich nahm sie das Ansehen einer Oscillatorien-Gallert an, und zog sich zu Fäden, die die Wand des Gefässes von unten nach oben überkrochen: diese Fäden waren genau die einer Oscillatoria; ob aber wirklich die der *Oscillatoria limosa*, ist mir nicht gewifs, weil ich damals in der Geschichte dieser Gattung wenig bewandert war; doch ist es wahrscheinlich.

So erhellt aus dieser Beobachtung, dafs todte und in gallertartige Masse verwandelte Thierchen endlich in Pflanze übergiengen.

Der Wohnort der *Enchelis Pulvisculus* Müller und der *Oscillatoria limosa* ist fast derselbe. Im Frühlinge bedeckt jene in grofser Menge die Gräben, gewifs um zu Bildung vieler anderen Arten, die unter dem Namen *Flos aquae* und *Priestleyischer Materie* zusammengemengt werden, den Grund zu geben. Nach endlicher Austrocknung der Gräben bewohnt

sie den feuchten Schlamm. — Es ist uns wenigstens glaublich, dafs sie durch die in dieser Beobachtung beschriebenen Stuffen endlich in die *Oscillatoria limosa* übergeht, die besonders auflebt, wenn sie von Sommerregen überschwemmt wird. Sie löset sich vom Boden, sucht wieder die Oberfläche des Wassers, und schwimmt in grüne Inseln vertheilt, wie gewöhnlich, umher.

Ich möchte glauben, dafs verschiedene Oscillatorien verschiedenen Thierchen den Ursprung verdanken. — Sie behalten noch eine Spur des thierischen Lebens, das sie verloren haben. Niemals ruhig, sondern immer hin und her schwankend, suchen sie rastlos das verlorne Leben wieder und von neuem, wie die Menschen des Plato, die eines einst bessern Lebens eingedenk von steter Sehnsucht darnach erfüllt sind.

Zweite Beobachtung.

Thier in Pflanze.

Am 1. September 1815 stellte ich einen *Flocken* meines *Zygnema quininum* *) in einem mit reinem Wasser gefüllten Glase hin. Ich that eine Kohle hinein, um das Wasser gegen Fäulnifs zu schützen, was auch nach Wunsche gelang; bedeckte auch das Gefäfs mit einer Glasscheibe, damit nicht Staub und fremdartige Körper hineingeriethen: diefs alles um

*) *Conferva quinina* auctor. — *Conjugata quinina* Mart. fl. cr. Erl.

Anm. des Uebers.

so vial als möglich überzeugt zu seyn, daſs die erfolgenden Veränderungen nur von dem hineingebrachten Zygnema herrührten. Ich setzte das Gefäſs dem Lichte und der Sonnenwärme aus. Das Wetter war zwei Wochen hindurch sehr heiter, so daſs das Wasser täglich gegen die Mittagszeit sehr warm war. Während dieser Zeit brachte ich nur einmal wieder reines Wasser hinzu.

Nach einigen Tagen färbte sich der Rand des Wassers mit einem grünen Staube, der in kurzem an der ganzen Wand des Gefäſses untergetaucht sich ausbreitete. Dieser Staub mit dem Mikroskop untersucht bestand aus zusammengehäuften sehr kleinen ganz runden Kügelchen. Zwar waren sie ruhig und unbeweglich, aber, was höchst merkwürdig ist, andre diesen durchaus ähnliche Kügelchen schweiften frei im Wasser umher, mit muntrem thierischem Leben deutlich begabt.

Den 13. September hatte sich jenes Pulver in eine zarte Haut geformt von der Wand des Gefäſses in Stücken von 1 bis 1 1/2 Linien Länge abgelöset, und wogte im Wasser jedoch mit dem einen Ende noch an der Wand hängend. Als ich dieses Häutchen unter das Mikroskop brachte, sah ich mit Verwunderung, wie sich jene Kügelchen in Vierecke gereihet hatten, und so völlig Stücke der *Ulva bullosa* bildeten. — Das der Wand des Gefäſses noch anhängende Pulver gab unter dem Mikroskop denselben viereckigen Bau zu erkennen.

Der Kreislauf dieser Metamorphose war also:

Zygnema, *Infusionsthierchen*, *Ulva*. Aus der Pflanze Thier, aus dem Thiere Pflanze.

Man entgegne mir nicht, dafs ich die Kügelchen, welche endlich die Ulva bildeten, nicht leben und sich bewegen gesehen habe. Ich bin überzeugt, dafs jene Kügelchen von derselben Natur waren, als die lebenden und muntern umherschwimmenden Kügelchen, obgleich ich den Uebergang nicht beobachten konnte. Man vergleiche die erste Beobachtung, nach welcher die Infusionsthierchen starben, bevor sie in lebendes Vegetabil umgewandelt wurden *).

Dritte Beobachtung.

Pflanze in Thier.

Im Monat Juli d. J. 1815 sammelte ich in dem Flusse, der durch die Wiesen Kanickängarne hinfliefst, eine Oscillatoria, die defswegen noch nicht

---

*) Alles dieses, was wir von der *Ulva bullosa* angemerkt haben, stimmt in hohem Grade mit dem überein, was *Müller* am *Jonium pectorale* beobachtete. Auch möchte ich kaum zweifeln, dafs jenes Stück einer Ulve (*Ulva bullosa*, *lubrica* oder *cylindrica*) waren, wenn nicht zu Behauptungen im Reiche der mikroskopischen Geschöpfe überall Vorsicht nöthig wäre. Das ist aber der Unterschied zwischen unsern Beobachtungen, dafs, während ich die Haut aus Kügelchen sich zusammensetzen sah, er sie in Kügelchen sich auflösend erblickte.

beschrieben worden ist, weil ich gewohnt bin, nur einmal gesehene Arten als ungewisse für spätere Bestätigung liegen zu lassen; doch nannte ich sie einstweilen *flexuosa*. Sie schwebte in Menge auf der Oberfläche des Wassers, und zwar in höchst gallertartigen, sehr schön blaugrünlichen weit ausgebreiteten Schichten. Die die ganze Pflanze bildenden Fäden waren sehr zart, keinesweges dem bloßen Auge erkennbar, nur unter dem Mikroskop richtig zu unterscheiden, sehr gekrümmt und schlängelnd, doch nicht durch die sonst gewohnte Bewegung der Oscillatorien sich auszeichnend, sondern ruhig, wie es bei den Arten mit gekrümmten Fäden gewöhnlich ist. Der Bau war der gewöhnliche, nur waren die Glieder länger, als in den verwandten Arten, und fast quadratisch.

Ich brachte einen Rasen davon nach Hause, stellte ihn in einem mit süßem Wasser gefüllten Glase hin, um zu beobachten, was daraus werden würde. Nach einigen Tagen sah ich den Bau der Fäden ungemein verändert. Jene viereckigen Glieder waren in lose zusammenhängende Kügelchen übergegangen, und so den halsbandförmigen Fäden des Nostochium ähnlich. Aufmerksam, diese Metamorphose weiter zu verfolgen, beobachtete ich diese halsbandförmigen Fäden mit dem Mikroskop. Ich sah — nicht ohne größte Bewunderung, — daß diese Fäden sich bewegten, aber die Bewegung war ungemein langsam, dennoch verschiedenartig, so daß einige Fäden in einen Halbkreis, andre hierhin und dorthin sich bogen. Dieses sah ich nicht ein-

mal sondern mehrmals. — Eine Reise hinderte mich endlich, die Beobachtungen fortzusetzen.

Es ist nicht zu läugnen, dafs die Fäden in diesem thierischen Zustande die gröfste Aehnlichkeit, um nicht zu sagen Verwandtschaft, mit den Fäden des Nostochium haben. Unsre Beobachtung ist daher mit dem zu vergleichen, was *Vaucher* vom thierischen Leben des Nostoc's erzählt. Denn er sah, wie die inwendigen Fäden (nicht im jugendlichen Zustande, wo sie wahre Pflanzen sind, ruhig und unbeweglich, sondern) im Alter, wenn die Pflanze sich auflöset, eine höchst langsame Bewegung zeigten, indem ein Faden vom andern sich allmählig entfernte, oder auch einer dem andern sich näherte.

Da in der Naturgeschichte nichts nothwendiger zu seyn scheint, als die Beobachtungen den rechten und bestimmten Arten zuzutheilen, so werden wir von dieser unserer Oscillatoria flexuosa eine ausführliche Beschreibung und vollständige Abbildung in unsrem schon unter der Presse befindlichen und nächstens erscheinenden Werke: *Icones Algarum ineditae* mittheilen.

Diese drei Beobachtungen beweisen also, dafs Pflanzen in Thiere, und Thiere in Pflanzen umgewandelt werden können. Die Gesetze aber, nach welchen die Umwandlungen erfolgen, lassen sich noch nicht bestimmen.

II. Eine Klasse in die andere.

Vierte Beobachtung.

Pilz in Alge.

In den Verhandlungen der Stockholmer Akademie v. J. 1814. S. 193. u. f. habe ich eine neue Algenart beschrieben, nämlich die durch Entstehung, Leben und Eigenschaften merkwürdige Conferva mucoroides. Auch gab ich eine Abbildung davon, die in *Sprengels Anleitung zur Kenntnifs der Gewächse zweiten Aufl.* wieder abgedruckt ist. Was zu unsrem jetzigen Gegenstande gehört, wollen wir kurz wiederholen.

Am Rahmen meines Fensters, welcher im Winter oft nafs wurde, beobachtete ich kleine Pilze, zur Gattung *Ascophora* gehörig, aber noch nicht mit einem specifischen Namen bezeichnet. Im ziemlich festen Peridium enthielten sie eine gallertartige Masse, welche mit höchst kleinen, Monaden vorstellenden, kugelförmigen Körperchen ganz erfüllt war, aber beim Zerspringen des Peridiums sich in das Wasser oder die Feuchtigkeit ergofs. Jene Körperchen wachsen allmählig bis zu einer bestimmten Gröfse, nach deren Erlangung sie der Länge nach zusammenkleben — jedes mit einer gewissen Polarität begabt — sich an zwei entgegengesetzten Seiten, nicht von allen Seiten, zusammenhängen, und Fäden, nicht ein Netz, bilden.

Ein Pilz war es also; in eine Alge gieng diese Art über. Die Mykologen könnten vielleicht einwenden, dafs sie auch im späteren Zustande zu den

Pilzen gehöre. Ich stimme nicht bei. Denn die Grenze zwischen Algen und Pilzen scheint mir darin zu liegen, dafs jene untergetaucht leben und sich entfalten, diese aber befeuchtet zwar leben, aber untergetaucht zerstört werden; dafs jene von reinem Wasser, diese von einer gährenden organischen Flüssigkeit, sich nähren. Die Pilze haben daher das eigne, dafs sie das reine Wasser gleichsam zurückstossen und in Tropfen an der Oberfläche sammlen, die Algen aber, dafs sie in demselben Augenblicke, da sie vom Wasser berührt werden, dasselbe sehr begierig einschlucken, sich dessen freuen und ergrünen. Ist dieses nun aber so, so ist unsre Ascophora ein wahrer Pilz, nicht nur wegen des Baues, sondern auch, weil sie aus dem feuchten Holze Nahrung schöpft und bei Berührung reinen Wassers zerspringt. Meine *Conferva mucoroides* ist eine wahre Alge, (wenn sie auch die Mykologen vielleicht zur Pilzgattung *Torula* bringen) weil sie nicht nur gegliedest ist, sondern auch in reinem Wasser auf das lebhafteste sich entfaltet. Die Körperchen, welche zuerst im kleinen Pilze eingeschlossen waren und endlich zur Alge erwuchsen, habe ich nicht Bewegung zeigen sehen, doch sind sie allerdings manchen Infusionsthierchen, besonders der *Monas Termo* Müller an Gestalt ähnlich, und es ist nicht leicht zu bestimmen, ob sie nicht auch etwas von der Natur derselben besessen haben.

Dieses Beispiel ist auch nicht das einzige. — Schon lange sahen wir in der Beobachtung über die

Ulvæ bullosæ ähnliches, und durch jene merkwürdige Erscheinung, welcher in der Recension des Werks: Histoire des Conferves d'Eau douce in der *Allgem. Litteraturzeitung* 1805 erwähnt wird; kommt mit dieser unsrigen herrlich überein. Jener Verfasser sah nämlich, nach Verlauf einer Nacht grüne Körnchen, die vorher in der *Conferva compacta* eingeschlossen waren, zuerst im Wasser lebend frei umher schwimmen, und nach einigen Tagen sich wieder zusammenhängen und zu einer neuen der Grofsmutter ähnlichen Conferve sich bilden.

Jene sonderbare Art sich zu reproduciren, die sonst nur in unorganischen Körpern beobachtet wurde, — nämlich die äussere Aneinandersetzung — kann also auch in Pflanzen statt finden. Dieses geschieht aber nicht, wie im anorganischen Reiche, durch chemische Kräfte oder durch Anziehung, sondern, wie es scheint, durch den letzten Akt der Spontaneität und im Tode selbst der organischen Theilchen. Jene Polarität also, wornach die Körper zur Bildung eines neuen Vegetabils in bestimmter Richtung zusammenkleben, scheint von der anorganisch-chemischen Polarität gewifs verschieden, und gleichsam die niedrigste Stufe und der letzte Akt und die Zuflucht der in gleichem Momente erlöschenden Willkühr.

Fünfte Beobachtung.

Alge in Flechte.

Unser *Fries* und ich haben oft gemeinschaftlich

Pflanzen um Lund gesucht, er auf Flechten und ich auf Algen besonders aufmerksam, endlich beide um Flechte und Alge zugleich zu finden, wie Freunde oft dasselbe in verschiedenen Sachen finden und so theilen, dafs jeder für seinen Theil sich freue. — So sahen wir im Sommer 1817 das *Nostoc muscorum* var. *lichenoides* häufig auf Lehmboden um Lund wachsen, mit allen Merkmalen und dem ganzen Baue dieser Gattung versehen. Wie das Wetter aber heiterer wurde und so der Boden trockner, zog sich jenes *Nostoc* ausnehmend zusammen, und die gallertige Substanz wurde, wie es in der Wärme geschieht, in häutige umgewandelt. Endlich sahen wir mit gröfster Verwunderung unser Nostoc in eine Flechte, und zwar in *Colema limosum* Achar. übergehen, und dafs kein Zweifel übrig bliebe, die deutlichsten Apothecien herauswachsen.

Damit aber dieses Beyspiel der Umwandlung einer Alge in Flechte nicht das einzige sey, ist anzumerken, dafs mein *Scytonema atrovirens**) und mein *Scytonema bissoideum* mit Apothecien versehen, nicht von mir, aber von verschiedenen andern Autoren gefunden worden ist. Vielleicht gehen sie bei verminderter Feuchtigkeit in die Natur einer Flechte über, während höheres Wasser sie nur als Algen ernährt und erhält.

---

*) *Conferva atrovirens* Dillwyn.

d. Uebers.

III. Eine Ordnung in die andere.

Sechste Beobachtung.

Sphaerococcus in Conferve.

Conferve in Sphaerococcus.

Neulich erhielt ich zum Durchsehen und Untersuchen die glänzende Algensammlung des Herrn von Chamisso, welcher um botanische Beobachtungen anzustellen, den Lieut. Kotzebue auf seiner Reise um die Welt begleitete. Darin fand ich viel schönes und ausgezeichnetes gesammelt; aber kaum fiel mir etwas mehr auf, als die Pflanze, welche ich in meinen nächstens erscheinenden Schriften unter den Namen *Sphaerococcus mirabilis* und *Conferva mirabilis* (denn eine Pflanze ist es, und doch zwei) beschrieben habe. Folgendes ist nämlich ihr wunderbares:

Ich sah einen Sphaerococcus zwischen eine Conferve eingeflochten, beide neu und noch nirgends beschrieben. Eins lebe als Schmarozer auf dem andern — was nicht ungewöhnlich ist — glaubte ich anfänglich und war bemüht, sie auseinander zu falten. Da war nicht zu bemerken, welche die Hauptpflanze sey und welche aus der andern herauswachse, denn hier sah man die Conferve auf dem Sphaerococcus, dort den Sphaerococcus auf der Conferve wachsen. Geleitet von den frühen Beobachtungen über die Metamorphose der Algen fieng ich an zu muthmassen, ob es nicht zwei Formen desselben Gewächses seyen; aber wie? aus so entfernten Gattungen, deren eine gegliedert, grün, häutig, zart,

hohl,

hohl, pulverartige Sporen im Innern wahrend, die andere ungegliedert, purpurfarben, knorplig, derb, dicht, vollkommen kapselartige Frucht zeigend; beide einander so unähnlich, dafs man sie nie für einerlei halten würde. Dabei kein allmähliger Uebergang, wie sonst gewöhnlich, wo ein Theil in den andern übertritt, sondern ein plötzlicher; und da, wo die Conferve aufhörte, fieng unmittelbar der Sphaerococcus an.

Daher untersuchte ich das Ganze auf das sorgfältigste; unterwarf es dem Mikroskop; zerschnitt es: — Die Beobachtung blieb aber dieselbe. Die Fäden der Conferve giengen in den Sphaerococcus über, die Aeste des Sphaerococcus in Conferve; und zwar an der Spitze und dem wirklichen Ende, nicht an den Seiten, welches vorzüglich beweiset, dafs es keine Schmarotzerbildung ist.

Wer aber sollte mir dieses glauben? Bei einer so vollkommenen Pflanze würde jedermann eine solche Umbildung läugnen. — Ich rufte also unsern *Fries*, der in solchen Sachen feiner und geübter Beobachter ist, als einen Zeugen, welcher nicht durch den äussern Schein zu täuschen, noch durch grofse Vorliebe für diese Familie geblendet, in welcher man vielleicht argwöhnen könnte, dafs ich selbst alle Wunder sähe. Was ich gesehen, sah, bemerkte und bestätigte auch er.

Seit den Zeiten *Linné's*, der mit so viel Gefahr des Glücks und Rufs die Spreckelsenische Schlange erklärte, sind die Naturforscher gewohnt, in, aus verschiedenen Formen zusammengesetzte Organismen

grofses Mistrauen zu setzen. Auch haben wir nicht den von Joh. *Gesner* beschriebenen Ranunculus bellidiflorus vergessen, welcher aus zwei Pflanzen zusammengeleimt war, und dessen trügerische Zusammensetzung, wie sie entdeckt wurde, von den ausgezeichnetsten Botanikern durch Namensunterschrift bestättigt und bezeugt wurde. Darum brachte ich bei dieser Beobachtung ein Zeugnifs bei, wogegen niemand Einwendungen machen wird.

IV. Eine Gattung in die andere.

Siebente Beobachtung.

Conferve in Draparnaldia.

Schon vor langer Zeit beobachtete ich und merkte es in Schriften an, dafs die Draparnaldien gleichsam aus zwei verschiedenen Algen bestehen, nämlich aus gleichförmigen mit Ringen versehenen (zonatis) dicken, wenig ästigen Hauptfäden, welchen die andern gleichsam angesetzt sind, letztre dünner, pinselförmig, mit verdünnten Aesten, die in ein durchsichtiges Haar sich endigen. — Jene scheinen Fäden einer *Conferve*, diese einer *Chaetophora* zu seyn *).

Im Sommer 1811 sammlete ich die *Draparnaldia plumosa* in einem kleinen Bache, der das Dorf Wallkärra in Schonen durchfliefst; sie war ausgebildet, an kleine Steine angewachsen. Im Monat April des folgenden Jahres besuchte ich denselben Ort, die befreundete Pflanze zu begrüfsen. Ver-

*) M. s. Algar. Dec. III. nr. 29. Lund. 1814. und Synops. Algar. Scandinav. Einleit. S. XXXVI.

gebens. — Auf denselben Steinchen stand ein ganz verschiedenes Gewächs, zu einer andern Gattung gehörig, nämlich *Conferva zonata*. Zwar bemerkte ich leicht die Aehnlichkeit dieser mit dem Hauptfaden der *Draparnaldia*, aber es fehlte das ganze Gerüste der Aeste, welche die vorzügliche Zierde der Draparnaldien ausmachen, und kaum wagte ich zu glauben, wohl zu vermuthen, dafs es dieselben seyen. Im nächstfolgenden May suchte ich sie wieder, und, o Wunder! die Draparnaldia sah ich wieder.

Nun glaube ich ein Recht zu haben, anzunehmen, dafs *die Draparnaldia* nichts sey als eine verwandelte, mehr entfaltete vollkommnere Conferve. Denn wenn man sie genau untersucht, so sieht man, wie der Hauptfaden der Draparnaldia der *Conferva zonata* so ähnlich ist, dafs man nur eine *Chaetophora* daran setzen darf, um die Conf. zonata zu haben. Die Metamorphose erfolgt also dergestalt, dafs zuerst ein Hauptfaden gebildet wird, der in diesem Zustande Conferva zonata ist, und nach kurzer Zeit die weitern Aeste sich entfalten und so Draparnaldia entsteht. Ob nun beide für e i n e Art zu halten sind, überlasse ich fernerer Untersuchung.

V. Eine Alge bildet einen Theil der andern.

Achte Beobachtung.

Wie wir nun gesehen haben, dafs zu verschiedenen und auf einander folgenden Zeiten eine Pflanze

sich in ein anders Gewächs (oder auch in ein Thier oder umgekehrt) umwandeln kann: so können wir auch nicht selten Beispiele von Algen anführen, welche besondere Theile anderer Arten ausmachen.

I. Unter der Menge der Pflanzen, welche mir von *Cabrera*, Canonicus zu Cadix, einen ausgezeichneten Botaniker und Algologen, für dessen Erhaltung und Wohl ich sowohl während der letzten Epidemie als in den gegenwärtigen politischen Unruhen die aufrichtigsten Wünsche gehegt habe, mitgetheilt worden sind, giebt eine sonderbare Art, die ich *Zonaria flava* *) genannt habe, ein sehr schönes Beyspiel davon. Denn der Stengel dieser Pflanze gehört zu einer ganz andern Gattung als der Wedel selbst. Jener ist eine Zusammenhäufung von, dem Ceramium ferruginem sehr ähnlichen, Conferven, mit gegliederten rostbraunen Fäden, die so innig verbunden sind, dafs sie einen festen walzenrunden Stengel bilden. Auch sind sie an keine Unterlage befestiget, sondern wie die Gefässe in einer vollkommenen Pflanze verbunden liegen und die ganze Pflanze bilden, so hier die Fäden den Stengel. An der Spitze des Strunks wächst der durchaus anders gebaute Wedel selbst heraus, aus strahlenden aneinander klebenden parallelen Fasern gebildet; auch findet gar kein allmähliger Uebergang des Stengels in den Wedel statt, sondern er tritt plötzlich ein; jeder Theil ist für sich entwickelt.

---

*) *Dictyota Tournefortii* Lamouroux. — *Fucus flavus* Clem. Ens. etc.

Lamouroux hat verschiedenes über diese Substanz des Stengels, die er eine schwammige nennt, geäussert. Er ist in Ungewifsheit, ob sie ein Schmarotzer, oder das Werk irgend eines Polyps oder eines Meer-Insekts, wie die Galläpfel auf der Eiche, oder wie Flechten an Baumrinden sey. Wer diese Thatsache an sich allein beobachtet, mufs nothwendig in eben so sonderbare Gedanken darüber verfallen. Wer aber die ganze Reihe unserer Beobachtungen durchgeht, wird die Analogie sehen, welche vielleicht einst zu einer leichten Erklärung führt. Diese Substanz wird in vielen andern Zonarien, wenn auch minder deutlich, gefunden, wie z. B. an der Unterseite der *Zonaria squamaria*, der Wurzel der Z. pavonia, Atomaria, dichotoma, Fasciola.

II. Eine Gattung aus der Section der *Fucoideae*, die ich unter dem Name Sporochnus aufzustellen gewagt habe, hat das sonderbare, dafs aus den Früchten sehr schöne Confervenbündel herauswachsen, welche bei einem bestimmten Alter der Frucht leicht und naturgemäfs abfallen. — Dafs diese wahre Conferven seyen, würde man kaum läugnen, wenn sie nicht immer am genannten Orte wüchsen. Es fehlt auch nicht an Beyspielen, dafs berühmte Algenforscher sie für eine von der mütterlichen Pflanze verschiedene halten. *Lyngbye* beschreibt in seiner Hydrophytologie ein gewisses *Ceramium densum*, welches auf dem *Sporochnus aculeatus* wachse. Aber aus Exemplaren die der Vf. mir gütigst mittheilte und durch Vergleichung seiner Abbildungen mit der

Zeichnung des *Sporochnus aculeatus* *) auf Tafel 187. fig. d. des *Turner'schen* Werkes habe ich bestimmt erkannt, dafs dasjenige, was *Turner* als einen Theil der gröfsern Pflanze bezeichnet hat, von jenem als eine besondere Pflanze vorgestellt worden ist. — So verschiedenartig sind also jene Gestalten, dafs sie selbst die scharfsichtigsten Beobachter getäuscht und zu so abweichenden Meinungen geführt haben.

VI. Algen bilden die ganze Pflanzentextur.

Neunte Beobachtung.

Dafs die Pflanzen ganz aus Gefäfsen und Zellen bestehen, ist zwar bekannt, aber wie zu ihrem Baue die Natur allmählig aufsteigt, bin ich Willens, mit einigen Grundzügen und Beobachtungen nicht zu beweisen, sondern nur zu bezeichnen und anzudeuten.

I. Die Gattung *Vaucheria* ist von den Algologen bestätigt, und vor allen übrigen hinreichend

---

*) *Fucus aculeatus.* — Dafs nicht nur von *Lyngbye's* Hydrophytologia danica, sondern auch von Agardh's Synopsis Algarum Scandinaviae, den darinn enthaltenen Eintheilungen und Gattungen von Agardh, Lyngbye, Lamouroux, Stackhouse u. a. in den *neuen Entdeckungen im ganzen Umfange der Pflanzenkunde, herausgegeben von K. Sprengel I. Bd. Lpz.* 1820 Uebersichten gegeben sind, wissen deutsche Leser.

d. Uebers.

ausgezeichnet. Eine andere Gattung, die ich nach *Stackhouse's* Vorgange, *Codium* genannt habe, besitzt die Gestalt einer Spongia; aber genauer untersucht besteht sie ganz aus Fäden der *Vaucheria*, die so zusammengefügt und verflochten sind, dafs sie einen dichten Körper als eine besondere Pflanze darstellen. Selbst die Frucht ist nicht verschieden, nämlich bläschenförmige gestielte Kapseln bei beiden. Nur darin weichen sie von einander ab, dafs die Fäden der *Vaucheria* gesondert sind, zwar zusammengehäuft und rasenförmig, jedoch nicht so, dafs der Rasen eine eigne Gestalt annähme. Die Fäden des *Codium* aber sind so ineinander geflochten, dafs alle vereint eine nothwendige und regelmäfsige äufsere Form zeigen. Schwämmen die Fäden des Codium gesondert, so würden wir sie zur *Vaucheria* bringen, und wäre ein Rasen der *Vaucheria* so dicht, dafs er regelmäfsige Gestalt besäfse, so nannten wir ihn *Codium*. Vaucheria ist der nomadische Zustand der Pflanze, ihre Individuen schweifen ohne Gesetze und Schranken umher, Codium ist ihr bürgerlicher Zustand, von Gesetzen und Gränzen umschlossen.

Dasselbe Verhältnifs tritt bei mehreren andern Gattungen aus der Klasse der Algen ein. So ist *Chaetophora* *) eine Zusammensetzung von ästigen Conferven, die sich in eine besondere Gestalt kon-

---

*) Rivularia elegans, pisiformis, endiviaefolia, tuberculosa Roth. etc.

d. Uebers.

zentrisch zusammengehäuft haben. So ist (meine) Rivularia eine Gesellschaft von Fäden einer Oscillatoria u. s. f.

II. Durch Vereinigung von Algen werden also Pflanzen ganz anderer Natur und Gattung zusammengesetzt. Ob nicht auch vollkommnere Pflanzen? — Ich möchte es glauben. Damit nicht Philosophen urtheilen, als wolle ich dies verwegen annehmen, so führe ich nur eine Art der Beobachtung an, die vielleicht einen jeden zu gleicher Muthmaassung bringt. Wenn man den Schaft einer lilienartigen Blume, z. B. einer Narcisse, Lilie u. s. w. bei gewöhnlicher anatomischer Zerschneidung mit dem Mikroskope untersucht, so sieht man leicht alles das, was die Anatomen malen, nämlich ein Netz oder ein Gewebe allseitig verbundener Zellen. — Legt aber diesen Schaft in Wasser, und ihr werdet ihn endlich ganz in einen Pinsel von Fäden sich auflösen sehen. — Diese Fäden untersucht! und wer je in Algen geforscht hat, wird mit Verwunderung gewahren, dafs diese Fäden nichts sind als Conferven, — am nächsten mit *Conferva rivularis* übereinstimmend — und dafs so der ganze Schaft aus Conferven besteht, welche, wenn sie wieder in Wasser, ihr natürliches Medium kommen, wieder aufleben und sich höchst erfreuen, wie einst die Griechen des Xenophon, als sie das Meer wieder schauten. Der Bau dieser Fäden ist ganz derselbe, als der der gedachten Conferva rivularis; dieselbe Längegliederung, dieselbe durchsichtige Membran mit völlig denselben grünen Körnchen.

Wie also, wenn die Grundlage des ganzen Pflanzenreichs, wenn die anatomischen Elemente der Pflanzen Algen wären? Kein Wunder. Corpora non agunt nisi soluta; Pflanzen wachsen nur bei Wasser und Feuchtigkeit; und dieses Mittel ist das wahre Vaterland der Algen. Ein Gewächs *), welches im Wasser entspringt, ist seiner Natur nach Alge. Organe, die in der Feuchtigkeit der Pflanzen entspringen, müssen auch Algen seyn.

So ist die Natur allmählig vorgeschritten. Im Anfange schwankend und ungewifs unterschied sie thierische und Pflanzen-Organismen nicht genau, umzeichnete sie nachher mehr und mehr, um endlich dauernde Gestalten festzustellen; aber die erstgeborenen Töchter, die Algen, liebte sie so, dafs sie sie in den vollkommneren Pflanzen immer und wiederum wiederholte. Wie unzählige Geister die höhere Welt bewohnen, so sind die Algen daheim in der ganzen Pflanzennatur, welche nicht seyn könnte, wenn sie nicht aus ihnen, gleichwie aus Monaden, gebauet würde.

Recensionen.

1. *Conspectus generis specierum Nicotianae. Einige Worte über die Verbesserung des Tobacksbaues. Von C. A. Agardh. Aus dem Schwedischen übersetzt. Koppenhagen* 1820. 8.

Der Verf. gieng von dem Grundsatz aus, dafs die Güte des Tobacks weder von der Kulturmethode

*) kryptogamisches nämlich.

noch von den künstlichen Zubereitungen, noch von dem Klima, unter welchem er reift, sondern von den verschiedenen Arten (species) des Tabaks abhänge, und fand dieses durch seine Versuche vollkommen bestättiget. Er beschreibt nun kurz die verschiedenen Arten von Tabak, welche in dem Garten zu Koppenhagen zum Theil in grofsen Feldern gezogen worden sind, wozu er die Saamen aus den verschiedensten Gegenden, zum Theil aus Brasilien erhielt. Er theilt die Gattung *Nicotiana* in 6 tribus. wovon die erste Tribus *Nicotianae rusticae* mit folgenden Merkmalen ist: Herba viscoso-villosa; caulis brevis sesquipedalis; folia obtusiuscula petiolata; flores campanulati flavescentes, vel flavo-virentes. Hierher gehören *N. rustica L.* und *N. asiatica Schult.*, welche der Verf. als eigne Art ansieht. Tribus II. *N. glutinosae:* Habitus fere praecedentis, sed corolla ringens fauce parum inflata. Hierher: *N. glutinosa L. undulata Pers. urens Lehm.* Tribus III. *N. Tabaci:* Herba viscosa; caulis elatus 4—6 pedalis. Folia lanceolato-ovata, oblonga, acuminata, amplexicaulia, sessilia. Calix regularis dimidia longitudine tubi corollae. Corolla hypocrateriformis, tubo flavescente elongato, fauce ampliato, limbo stellato roseo. Hierher *N. Tabacum L. macrophylla Willd. decurrens Agh.* foliis longe decurrentibus, corollae laciniis acuminatis. — Semina e Brasilia missa. Folia basi non cordata, sed sensim angustata; corollae tubus curvatus, quam in duabus praecedentibus gracilior. — *petiolata Agh.* foliis petiolatis cordatis, corollae

laciniis ovatis acuminatis. Species memorabilis, foliis petiolatis ab affinibus valde distincta. — *fruticosa L.* mit der Varietät β *crispula* sub nomine: *marylandicae* in hortum introducta. — *angustifolia. Pers.* — *virginica Agh.* foliis inferioribus ovatis petiolatis, superioribus linearibus, corollae laciniis ovato-lanceolatis acuminatis. Differt a *fruticosa* foliis petiolatis angustioribus, ramis patentissimis etc. — *lancifolia L. chinensis Fisch. Lehm.* IV. Tribus *N. paniculatae:* Herba gracilior; flores respectu ceterarum specierum parvi; corolla hypocrateriformis, tubo angusto cylindrico vel paululum clavato, calices multoties longiore, collo fere nullo; limbus viridescens, lutescens, lacteus vel lilacinus. Hierher N. *paniculata L. cerinthoides Hornem. suaveolens Lehm. (undulata Pers.) plumbaginifolia Viv. Willd. Lehm. (= crispa Pers. repanda Lehm.) pusilla L.* V. Tribus *N. quadrivalves.* Calyx inaequalis; corolla alba, tubo campanulato, calyce duplo longiore, limbi laciniis semiellipticis obtusis; capsula in una specie quadrivalvis. Hierher: *N. quadrivalvis Rush. bonariensis Lehm. viscosa Lehm.* VI. Tribus *N. Nyctaginiflorae. Petunia. Juss.* Hierher *N. nyctaginiflora Lehm. (N. axillaris Lam.) parviflora Lehm.* Wir haben absichtlich diese Unterabtheilungen mitgetheilt, weil sie sehr natürlich sind, und zur Uebersicht brauchbarer, als die magre Abtheilung in frutescentes et herbaceas. Die neuen Arten dienen zur Vervollständigung von *Lehmanns* Monographie.

2. *Nürnbergische Flora oder erste Abtheilung der baierischen Flora von J. S. Winterschmidt, Jun. 3tes Bändch. 1. Heft. Nürnberg 1822. In der Verlagshandlung des Verfassers. 1 Bogen Text und acht illum. Kupf. gr. 8.*

Rec. hat allemal ein wahres Vergnügen, so oft er ein neues Heft dieses Werks zu Gesichte bekommt; nicht defswegen, weil dadurch die Wissenschaft sehr bereichert, oder neue Entdeckungen hervorgehen, noch die Kenntnifs des Rec. vermehrt werden konnten, als wozu weder der Plan berechnet noch die Gegenstände alle geeignet seyn können, da das Bekannte so gut als das Unbekannte vorgetragen werden mufs; sondern weil kein Werk geeigneter seyn kann, den Anfänger zu bilden, als gerade dieses. Die ganze Darstellung, als Format, Papier in dicken einzelnen Blättern, Colorit, Zergliederung und Text sind dazu geeignet. Der Lehrer wird es daher als treffliches Hülfsmittel gebrauchen können, und der Schüler sehr dadurch erbauet werden. Ganz gewifs liegt die Ursache, dafs in unserm Zeitalter sich so viele der lieben Botanik widmen, mit darin, dafs es an Hülfsmitteln sich Kenntnifs zu erwerben nicht fehlt. Denn wenn jemand diese Abbildungen in die Hand nimmt, damit *Bischoffs* botanische Kunstsprache in Umrissen, und etwa *Willdenow's* Anleitung zum Selbststudium, die geradezu das Zergliedern lehrt, verbindet, so kann er die befsten Fortschritte machen.

Die diefsmal gelieferten Abbildungen sind: *Viola* palustris, canina und hirta, *Anthericum* ra-

mosum, *Actaea* spicata, *Hepatica* nobilis, *Anemone* sylvestris und *Helleborus* niger.

Die Kritik findet hierbei nichts zu erinnern, doch will sie auf die vorgestellte *Viola* canina aufmerksam machen, welches nicht die nämliche ist, die *Sturm* (3 Bändchen) geliefert hat. Es ist freilich schwer zu entziffern, welche Pflanze *Linné* gemeint haben mag, indem *Viola* neglecta *Schmidt*, vielleicht auch *Viola* sylvestris damit verwechselt wurde. Man vergleiche hierüber auch *Nees v. Esenbeck* in Flora 1822. S. 232. ingl. Flora 1819. S. 629. Die Pflanzen unterscheiden sich durch gröfsere oder kleinere Blumen von bleichern oder gesättigtern Farben, letzteres gilt vorzüglich auch von dem Sporn, dann trägt eine Art fortan flores corollati, während die andere nach der Weise der *Violæ* mirabilis und odorata späterhin flores apetali hervorbringt. Der Verf. giebt den letztern Umstand zwar bei seiner Pflanze, wie *Sturm* auch bei der seinigen an, allein beide haben darüber nichts vorgezeichnet, und solche Angaben werden öfters aus Büchern, nicht von der Natur hergenommen. Es geht mit den Veilchen wie mit den Ornithogalen, von welchen man fälschlich glaubt, dafs alles in Richtigkeit sey. Ueber solche Probleme sehen wir *Reichenbach's* Auswahl europäischer Gewächse sehnlichst entgegen.

Ankündigung

einer zweiten Sendung seltener thüringischer getrockneter Pflanzen. (Preiſs 1 Ldr.)

Poa dura.
— brevifolia.
— sudetica.
Arundo varia.
Festuca pallens.
Scirpus humilis.
Phleum asperum.
Asterocephalus suaveolens.
Galium gracile.
— tricorne.
Sagina erecta.
Asperula galioides.
Lycopsis pulla.
Myosotis sylvatica.
— collina.
— sparsiflora.
Hyoscyamus agrestis.
Thesium linophyllum, γ. pratense.
Erythraea angustifolia.
Chenopodium melanospermum.
Atriplex rosea, γ. Ruppiana.
Halimus pedunculatus.
Myrrhis aurea.
Odontites tenuissima.
Athamanta Libanotis.
Allium angulosum, β. calcareum.
Ornithogalum minimum.
— nutans.
Juncus bothnicus.
Rumex Nemolapathum.
— sylvestris.
— cristatus.
— Hydrolapathum.
— maximus.
Monotropa hypophaga.
Pyrola secunda.
Gypsophila fastigiata.
Arenaria marina.
— media.
— verna.
Pyrus domestica.
— communis, α. Pyraster, β. Achras.
Prunus spinosa, α. macrocarpa, β. microcarpa.
Mespilus monogyna.
Rosa majalis β. cinerea.
— marginata.
Potentilla opaca.
Rubus hybridus.
— corylifolius γ. canus.
Helianthemum Fumana.
Thalictrum montanum.
— collinum.
— flavi var. (Th. Wallrothii).
Adonis maculata.
— anomala.
— vernalis.
Ranunculus stagnatilis.

Ranunculus polyanthemos, α. latifolius.
Alectorolophus parviflorus.
Euphrasia lutea.
Thlaspi procumbens.
Lepidium petraeum.
Arabis Crantziana.
— patula.
— brassicaeformis.
Erysimum virgatum.
Nasturtium palustre.
Malva rotundifolia.
Melilotus arvensis.
— dentata.
Trifolium parviflorum.
Fumaria parviflora β. simplex.
Coronilla montana.
Hypericum Kohlianum.
Hieracium pedunculatum.
— piloselloides.
— collinum.
Hieracium fallax.
— cymosum.
— molle.
— praemorsum.
Crepis polymorpha.
Cirsium rigens.
Cicerbita corymbosa.
Cineraria campestris.
— integrifolia.
Artemisia Seriphium.
— rupestris.
Orchis palustris.
Epipactis atrorubens.
Carex humilis.
— polyrrhiza.
— supina.
Urtica pilulifera.
Betula glutinosa.
— pubescens.
Polypodium calcareum.
Chara aspera.
— hispida.
— crinita.
— ceratophylla.

Die in meinen Schedulis criticis angekündigten zwanzig Exemplare meiner *Centurien getrockneter thüringischer Pflanzen* sind längst ausgegeben und da ich überzeugt bin, dafs die Kenntnifs der Pflanzen durch instruktive Exemplare zweckmäfsiger als durch Kupfer verbreitet wird, so biete ich, aufgemuntert durch die fortdaurenden Bestellungen, wiederum eine ähnliche Sammlung unter gleichen Bedingungen allen Freunden der vaterländischen Pflanzenkunde an, bemerke jedoch, dafs ich jetzt im Stande bin, diese Centurie zu jeder Zeit abzuschicken.

Heringen bei Nordhausen (in Thüringen)
im Jan. 1823.

Dr. *Wallroth.*

Ankündigung

eines dritten Fascikels seltener ungarischer getrockneter Pflanzen.

Achillea crithmifolia.
— tanacetifolia.
Beckmannia erucaeformis.
Artemisia monogyna.
Camellina austriaca.
Centaurea stricta.
Cerastium anomalum.
— an novum?
Crocus albiflorus.
Cytisus leucanthus.
Corispermum novum primum.
— novum secundum.
Dentaria enneaphylla.
Dianthus collinus.
Echium italicum.
Epipactis microphylla.
Euphorbia epithymoides.
Genista procumbens.
Gladiolus tenuis.
Glechoma hirsutum.
Glycirrhiza echinata.
Helleborus odorus.
Iris graminea.
Leontodon corniculatum.
Linaria linifolia.
Linum flavum.
— hirsutum.
Lycopus exaltatus.
Marrubium remotum.
Melica altissima.
Medicago prostrata.
Myosotis ramosissima.
Nymphaea thermalis.
Ornithogalum pusillum.
Peganum Harmala.
Picotia scorpioides.
Potentilla patula.
Ranunculus nodiflorus.
Reseda mediterranea.
Rubus glandulosus.
Scrophularia cordata.
Scutellaria peregrina.
Sisymbrium pannonicum.
Smyrnium Dioscoridis.
Spiraea oblongifolia.
Symphytum tuberosum.
Veronica foliosa.
— orchidea.
Xeranthemum inapertum.

Der Preifs beträgt, wie bei den vorigen Fascikeln, einen Ducaten, und sind bereits Exemplare bei der Redaktion der Flora zu haben.

Pesth im Jan. 1823.

Dr. *Sadler*.

Vierte Beilage
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1823.
Erster Band.

Recensionen

1. *Augsburgische Blumenlese oder systematisches Verzeichniſs der in der Gegend um Augsburg wildwachsenden Pflanzen, als Einleitung zu einer Flora von Augsburg. Von Johann Wilhelm von Alten, Dr. der Philosophie, Mag. der freien Künste, Apotheker zum goldenen Engel in Augsburg, u. s. w. Augsburg* 1822. *in der Wolfischen Buchhandlung*, 214 *S. in* 8.

Der Verf. tritt, so viel Refer. bekannt ist, hier zum ersten Male als botanischer Schriftsteller auf, und zwar, wie der Titel lehrt, mit vieler Bescheidenheit, indem sein Werk wegen Angabe der Wohnörter der sämmtlichen Pflanzen und hie und da eingestreueten Bemerkungen, doch bei weiten gröfseren Werth hat, als ein bloſses Verzeichniſs, und es verdient um so mehr gerechte Würdigung und den Beifall der Botaniker, als es der erste erhebliche Versuch ist, den vegetabilischen Charakter der Gegend von Augsburg, das wegen der schon beträchtlich südlichen Lage und der Mannigfaltigkeit

des Bodens längst verdient hätte, von Botanikern mehr beachtet zu werden, zu entwerfen und auf eine zweckmäfsige Weise darzustellen. Denn zuvörderst beginnt die Vorrede mit Angabe der geographischen Lage von Augsburg, auf welche dann die Angabe der hydrostatischen Beschaffenheit, die, wegen nicht sehr entfernten Gebirgszügen erheblich ist, und der mineralogische Charakter der Gegend, die viele Mannigfaltigkeiten hat, folgt, aus welchem allen dann die Fruchtbarkeit der Gegend, und die vielfache Vegetation schon vorhinein abgeleitet werden kann. Selbst Alpenpflanzen sind dem Bezirke dieser Flora nicht fremd und *Bartsia alpina*, *Pinguicula alpina*, *Globularia cordifolia*, *Antirrhinum alpinum*, *Hieracium alpinum* verdienen schon vorläufig als solche angeführt zu werden. Dann wird eine Art Geschichte der Botanik von Augsburg gegeben, die freilich, wie aus obigem schon erhellet, nicht beträchtlich seyn kann, und in welcher blofs die Herren *Lucius*, *Ehrenfried* und *Bäumler* als solche genannt werden, die sich um Aufsuchung der Pflanzen bei Augsburg verdient gemacht haben. Ref. ist jedoch der Meynung, dafs dieses Verzeichnifs in der einstigen Flora noch erweitert werden könne, nicht nur namentlich mit Hrn. Dr. und Prof. *Juch*, der Botanik lehrte, und Giftpflanzen beschrieben hat; mit Herrn *Schwarz*, den schon Graf *Henckel von Donnersmarck* (Flora 1826. S. 34.) als einen guten Botaniker und sehr genauen Kenner der Augsburgischen Flora rühmlichst erwähnt hat; mit Hrn.

Dr. *Dobler*, der noch neuerlich in der Flora 1822. p. 314. ein Verzeichnifs der seltenen um Augsburg wild wachsenden Pflanzen geliefert hat, sondern auch mit denjenigen Männern, die unser Nestor *v. Schrank* in die Klasse derjenigen setzt, welche auch gelehrt sind, obwohl sie keine Bücher schreiben, und wohin wir namentlich in Augsburg einen verstorbenen Bürstenbinder anführen müssen, dessen Namen uns zwar entfallen, von dessen botanischen Kenntnissen uns aber viel rühmliches bekannt geworden ist. Man mufs das Verdienst ehren, wo man es findet, und nichts in der Welt kann den ächten Botaniker hindern, jedem Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen.

Da das Verzeichnifs nun selbst in alphabetischer Ordnung beginnt, so würde man genöthigt seyn, das „systematisches" des Titels für einen Druckfehler zu halten, wenn der Verfasser nicht bei jeder Pflanze die Linneische Klasse durch eine beigesetzte Zahl, angedeutet hätte. Von jeder Pflanze findet sich der systematische Name sowohl in lateinischer als deutscher Sprache angegeben, denen Blüthezeit, Fruchtreife, und neben mancher Bemerkung auch vorzugsweise der spezielle Wohnort beigefügt ist, welches letztere allerdings bei dem jetzigen allgemeinen Streben, seltene Pflanzen aufzusuchen, wo sie auch wachsen mögen, als sehr wichtig angesehen werden mufs. Wir wollen nun einige der seltenen Pflanzen nahmhaft machen. *Aconitum Lycoctonum* und *Napellus*. Beide verdienen wohl bei der unendlichen Erweiterung dieser Gattung;

noch eine nähere Bestimmung, und Ref. wünscht, dafs Hr. *v. Alten* den lobenswürdigen allgemeinen Aufruf des Herrn Prof. *Reichenbach* folgen, und ihm diese Arten einschicken möge. *Adoxa moschatellina.* Interessant ist die Bemerkung, dafs sich der bisamartige Geruch derselben nur bei feuchtem Wetter offenbare; dies mag, auf andere Pflanzen angewandt, einen Fingerzeig geben, warum manche Blume, z. B. *Dianthus superbus* von einigen Autoren als odorata, von anderen aber als inodora geschildert wird. Ref. der diese Pflanze bei heiterem Wetter immerfort geruchlos fand, fand sie einstens in den Morgenstunden, als sie noch vom Thau des Himmels trieften, sehr wohlriechend, was die Angabe des Verf. in so ferne bestättigen kann, als in dieser Hinsicht der Thau dem Regen gleich seyn mag. Ein andermal stellte Ref. einem alten unbotanischen Apotheker die erwähnte *Adoxa moschatellina* zum Geruch dar, welcher ihr aber denselben nicht eher abgewinnen konnte, als bis er sie etwa einen Schuh weit von der Nase entfernte, und wodurch der wirklich Wahrheit liebende Mann in grofse Verwunderung gerieth. Da es bekannt ist, dafs viele Gewächse, z. B. *Anthoxantum odoratum, Asperula odorata, Glechoma hederacea, Melilothus officinalis* ihren eigenthümlichen Geruch erst durchs Auftrocknen entwickeln, so wünscht Ref., einen Botaniker der Zeit und Gelegenheit hat, zu einer Abhandlung über diesen scheinbar wenigstens wichtigen Gegenstand zu vermögen, und hofft daher auch wegen dieser Abschweifung, Nachsicht

Agrostis interrupta; gemein an Waldungen und auch Aeckern. Wir zweifeln, dafs diese Bestimmung richtig sey, insbesondere wenn wir sie mit *Schraders* Angabe in Flor. german. p. 205. vergleichen. Dasselbe gilt von der aufgeführten bisweilen auf Wiesen hinter Banacker vorkommenden *Aira subspicata*, wobei zugleich die Anmerkung über diese Pflanze in von *Hall.* synopsis graminum p. 96. zu vergleichen ist: *Allium suaveolens.* In sumpfiger Moorerde an verschiedenen Orten häufig. Ist sehr merkwürdig. Dies gilt auch von der *Anemone pratensis*, die mit der *A. Pulsatilla* an gleichen Orten und zu gleicher Zeit blühend angegeben worden. *Apargia Taraxaci.* Auf Wiesen und in Vorhölzern; ganz gewifs nicht, denn es ist eine Pflanze die nur auf dem Gipfel der höchsten Alpen, und in Gletscherregionen vorkommt. *Asperula tinctoria*; merkwürdig, ebenso *Avena tenuis.* *Betula fruticosa!* *Buplthalmum grandiflorum* ist zugleich mit *B. salicifolium* aufgeführt, so dafs nicht etwa eine Verwechselung statt gefunden hätte. *Campanula cæspitosa* als Varietät von *C. rotundifolia.* Ferner *Campanula linifolia*, *pubescens*, *pyramidalis*, *rhomboïdea* (im Lechbette) *urticaefolia*, *Cervicaria.* Gewifs alle sehr merkwürdig, in so fern sie wirklich hier wildwachsen. *Carex capitata!* Sie kommt bekanntlich auch bei München vor, und ist also zweifelsohne die ächte Linn. Art! *Carex arenaria*; kaum bei Augsburg vorhanden, da sie sich bisher nur im nördlichen Deutschland vorfand. *C. loliacea*; ist bekanntlich

nur eine schwedische Pflanze. *C. saxatilis.* Ebenfalls nur in Schweden einheimisch. *C. ferruginea, pilosa, verna* gehören ebenfalls zu den seltenen Arten; dasselbe gilt von *Centaurea nigra, montana, phrygia. Cerastium dichotomum? Cineraria longifolia?* Ist vielleicht die falsche von *Sturm* vorgestellte Art. *Cnicus serratuloides? C. ochroleucus? Coronilla minima? Cyperus virescens! Digitalis purpurea* in grofser Menge, so dafs alle Apotheker sich damit versehen können. *Echium violaceum? Erigeron uniflorum?* Kaum die Linn. Art! *Festuca pumila? Gentiana asclepiadea* und *acaulis*, an deren Daseyn wir nicht zweifeln, haben wahrscheinlich für Deutschland hier ihren nördlichsten Standpunkt. *Gladiolus communis! Globularia cordifolia! Gnaphalium margaritaceum! Gnaph. rectum* und *sylvaticum* zugleich aufgeführt, möchte doch wohl das Daseyn *einer* Art zweifelhaft machen. *Gnaph. pyramidatum! Hieracium aureum* und *alpinum, saxatile* und *pyrenaicum*, gewifs sehr merkwürdig für diese Gegend. *Inula montana? Ligusticum peloponense? Malaxis Loeselii! Moehringia muscosa! Oxalis stricta! Pedicularis Sceptrum! Phyteuma Scheuchzeri* und *hemisphaeria?* Von *Pinguicula alpina* wird eine Varietät mit weissen Blumen angegeben; was für Farbe besitzt denn die Hauptart? *Pyrola media! Ranunculus montanus! Rhamnus saxatilis? Salix rosmarinifolia? Saxifraga Hirculus! Schoenus nigricans, ferrugineus* und *fuscus! Senecio squalidus* und *abro-*

tanifolius? Seseli pimpinelloides? Stellaria dichotoma? Thlaspi alliaceum, saxatile, hirtum und *alpinum? Typha* 4 Arten? *Valeriana montana! Veratrum album!*

Wir haben hier mehrere Pflanzen ausgehoben und zum Theil mit ! bezeichnet, um damit ihr Daseyn in hiesiger Gegend als merkwürdig anzudeuten; anderen wurde ein ? beigesetzt, an deren Daseyn wir zweifeln und den Verfasser auffordern, eine wiederhohlte Untersuchung mit ihnen vorzunehmen, und allenfalsige Irrthümer zu berichtigen, ehe sich solche weiter verbreiten.

Angehängt sind noch alphabetische Verzeichnisse, von officinellen Pflanzen nach Linneischen und offizinellen Namen, von Giftpflanzen, von ökonomischen Gewächsen, von Futterkräutern, den Oel gebenden Gewächsen, den Fabrick - Manufaktur- technischen- Färber- und Gerberpflanzen, und endlich denjenigen, die zur Zierde in Gärten gezogen werden.

Von den eingestreueten Bemerkungrn sind einige interessant, z. B. der Gebrauch der *Bistorta* Wurzeln statt Galläpfeln zur Tinte, worüber wir aber von dem Verf. eigene Untersuchungen mit Angabe der Verhältnisse gerne gesehen hätten; andere unbedeutend, wohin die Angabe gehört, dafs *Melampyrum nemorosum* statt *Parietaria* eingesammelt werde. Die Zeiten sind Gottlob vorbei, wo es nöthig war, Bücher über solche Pflanzen zu schreiben, die in Apotheken leicht verwechselt werden. Man sehe auch hierüber die vielfach interessante Schrift von dem Herr Regimentsarzt Dr.

Preiſs: Rhizographie, Vorrede XIV. Unsere Apotheker sind jetzt gröſstentheils gelehrte Botaniker, und der Verf. ist selbst ein rühmliches Beispiel davon. — Nach *Hufeland* wird angeführt, daſs das *Conium maculatum* am kräftigsten sey, welches an sumpfigen Orten wachse. Dem Ref. ist nicht bekannt, daſs dieses irgendwo in der Welt statt finde; giebt doch unser V. selbst den *Schloſsberg* bei Wöllenburg an, wo diese Pflanze häufig wachse. Bei *Clinopodium vulgare* wird die Behauptung *Schmidt's* angegeben, daſs dessen Blätter als Thee benützt, den chinesischen an Wohlgeschmack übertreffen. Der V. hätte sich wohl durch eine einzige Tasse vom Gegentheil überzeugen können! doch de gustibus non est disputandum. *Festuca fluitans* soll in Nordteutschland häufig angebauet werden; davon ist uns nichts bekannt! Die Blüthentheile des *Hypericums* theilen dem Wasser, Weingeist und Oel eine rothe Farbe mit. Richtig, dies beweiſst das ol. Hyperici der Apotheken das oft ganz dunkelroth erscheint!!! Die Blätter der *Pinguicula vulgaris* sollen die Milch zum Gerinnen bringen; darüber haben aber die von der botan. Gesellschaft schon vor 18 Jahren (botan. Zeitung 1805. S. 27.) angestellten Versuche ganz andere und ganz gegentheilige Resultate gegeben. Wir empfehlen dem Verf. seine künftige Flora lieber mit Bemerkungen aus eigener Erfahrung auszuschmücken, wozu ihn als ausübender Botaniker vielfältige Gelegenheit nicht fehlen kann, oder solche doch wenigstens aus neuern und gehaltvollern Schriften zu entlehnen.

2. *Allgemeine ökonomische Samen- und Früchtenlehre, als Vorläufer des bereits angekündigten Versuches einer europäisch-karpologischen Flora, für theoretische und praktische Botaniker, Landwirthe, Gärtner und alle, die mit Samen und Früchten zu thun haben; nebst systematischer Uebersicht und einem Inhalte (Inhalts-Verzeichnisse) des ganzen Werkes, mit Anschluss von 12 diagnostischen Samenportraiten, als vorläufigen Probestücken. Von Tobias Seits, Pfarrer zu Oberhofen bei Mondsee, und Ehrenmitgliede der ökon. kameral. Sozietät zu Erlangen. Salzburg 1822. Im Verlage der Mayr'schen Buchhandlung. gr. 8. XXVIII Seit. Vorrede, 254 Seiten Text.*

Diese Schrift, deren Erscheinung bereits in der Flora Nro. 23. S. 366. vom Jahre 1821 und Nro. 22. S. 346. angekündiget wurde, ist dem kön. baier. General-Landwirthschaftsvereine zu München, und der ökonom. kameral. Sozietät zu Erlangen gewidmet. Die günstigen Urtheile, welche schon über das Manuscript dieses Werkes, welches der Herr Verfasser dem ehemaligen k. baier. Bezirkskomitée des landwirthschaftlichen Vereins zu Salzburg, der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg und mehreren Botanikern zur Beurtheilung übergab, erfolgten, welche auch in der Vorrede wörtlich angeführt sind, und

die denselben zur Fortsetzung seiner Forschung und zur Herausgabe der Resultate derselben aufmunterten, sprechen sowohl für den literarischen Werth, als auch für die Brauchbarkeit dieses Werkes zum Studium der theoretischen und praktischen Pflanzenkunde ein empfehlendes Zeugnifs einstimmig aus, und Referent unterschreibt ebenfalls dasselbe recht gerne, nachdem er bei der Durchlesung dieser Schrift sich überzeugte, dafs dieselbe wirklich zur Erreichung ihrer gemeinnützlichen Tendenz geeigenschaftet sey, welches folgende Anzeige von dem wesentlichen Inhalte, welcher in dieser Schrift in 30 §§. und V Tabellen abgehandelt ist, näher nachweisen wird.

Die Vorrede enthält eine sehr gemüthliche und beherzigungswürdige Empfehlung des Studiums der Botanik und seines vielfältigen praktischen Nutzens für Künste und für das gemeine Leben; der Herr Verfasser sagt sogar: „Wäre unser Urvater ein besserer Botaniker gewesen: er würde sich ungezweifelt und sorgfältig vor der giftigen Apfelfrucht gehütet haben! —“ Ferner erinnert derselbe sehr treffend, dafs blos theoretische Kenntnisse der Pflanzen, ohne jenen ihrer Kräfte und ihrer Anwendung auf das gemeine Leben eben so wenig Vortheil bringen, als glänzende und künstlich bearbeitete Waffen ohne die Kenntnifs ihres Gebrauches; endlich weiset der Hr. Verf. nach, dafs eine allgemeine und besondere Kenntnifs der Samen und Früchte sowohl für sich selbst, als auch als besonderes Studium für das bürgerliche Leben von unverkennbarem Nutzen sey.

Hierauf handelt Hr. S. in 30 §§. folgende insonderheit für gebildetere Oekonomen, Cultivateurs, Förster und Gärtner interessante Gegenstände ab, über welche er die wesentlichsten Belehrungen in gehaltvoller Kürze liefert, und zum weitern Nachlesen und Studium für Wifsbegierige die neuesten und vorzüglichsten Schriften, welche diese Gegenstände abhandeln, anführt. In §. 1. spricht er von der Nothwendigkeit gute Sämereyen zu erhalten; §. 2. von den Kennzeichen eines guten Samens, §. 3. gibt der Hr. Verf. vier Hauptregeln zur Selbstsamenzucht an; §. 4. wird von dem zum Samenbaue nöthigen Erdreiche gehandelt, §. 5. von der Pflanzenstelle (nämlich von der erforderlichen Güte, Lage, Düngung des zur Samenaussaat zu wählenden Boden oder Platzes,) von der Säungszeit, und Pflegung der jungen Pflänzchen; §. 6. vom zu frühen Samentragen der Pflanzen; §. 7. werden einige besondere Erfahrungen von der Samenzucht angegeben; §. 8. handelt von der Durchwinterung ökonomischer Pflanzen für die Samenzucht; §. 9. von der Samenerndte, §. 10. vom Aufbewahren der Sämereyen; §. 11. von der Keimkraft der Samen; §. 12. von den Samenbeitzen oder Mumien; §. 13. von der Zeit zur Samenaussaat; §. 14. vom Einflusse des Mondes, der Gestirne und Winde auf den Samenbau; §. 15. werden Regeln angegeben, das Umfallen junger Pflanzen zu verhüten; §. 16. handelt von der Samen- oder Kernschule; §. 17. von der Säemaschine; §. 18. enthält eine Anweisung, Winter- in Sommer- und Sommer- in Winterfrüchte zu verwandeln; §. 19. handelt

von den schädlichen Thieren in Hinsicht auf Oekonomie und vorzüglich von den Feinden (vielmehr Freunden) der Samen und Früchte; §. 20. werden Mittel zur Vertilgung lebender Samen- und Fruchtfeinde angegeben; §. 21. handelt von den Krankheiten der Samen und Früchte; §. 22. von den Mitteln gegen den Brand im Getreide; §. 23. enthält eine Uebersicht von dem, was in Hinsicht auf die Früchte und Samen in jedem Monate des Jahres, zu Hause, auf dem Felde, im Baum- und Küchengarten, so wie auch im Forste zu thun sey; §. 24 giebt Auskunft, welche Früchte man in jedem Monate des Jahres zum Genusse reif auf die Tafel setzen kann; im §. 25. wird insonderheit bemerkt, was Schwangere, Säugende und Kranke von Früchten und Samen geniefsen können; hierauf folgt eine Prüfung der bekanntesten Früchte und Samen nach ihrem Genufswerthe, insonderheit der wirklichen Früchte, der Speisen aus Getreidefrüchten und der aus Früchten bereiteten Getränke. Der Hr. Verf. beginnt seine Prüfung mit den Wurzelknollen des *Helianthus tuberosus* und des *Solanum tuberosum*, weil er glaubt, dafs sie doch hier ein Plätzchen verdienen, er bemerkt aber selbst, dafs sie keine Früchte sind; §. 26. enthält ein Verzeichnifs aller Pflanzen die zur menschlichen Nahrung überhaupt und insbesondere dienen, nach *Plenk*. §. 27. ein Verzeichnifs europäischer etc. Gift- und verdächtiger Pflanzen (nach Kolbany). Am Schlufse aber heifst es: „Der sel. Regimentsarzt *Preifs* von Salzburg wollte auch *Erigeron canadense* etc. hieher

gezählt wissen.“ Referent muſs diese Bemerkung dahin berichtigen, daſs Herr Dr. und k. k. österreichische Regimentsarzt *Preiſs* noch lebt, und sich in Prag befindet, wo derselbe unterm 3. August v. J. eine Ankündigung der Herausgabe seiner Rhizographie in Druck gegeben hat. §. 28. enthält ein Verzeichniſs der in der österreichischen (neuesten?) Pharmakopöe vorkommenden Arzneypflanzen (nach Veith); §. 29. ein Verzeichniſs aller europäischen, sogenannten Unkräuter, (nach Gmelin). Eine Abtheilung derselben in Garten- Acker- Wiesen- und Forstunkräuter dürfte nicht undienlich gewesen seyn; §. 30. ein Verzeichniſs derjenigen Samen und Früchte, die vorzüglich zur Viehmastung benützt werden (Baier. Vereins-Wochenbl. X. Jahrg.) — Nun folgen die Tabellen. — Die I. Tabelle enthält die Angaben der Zeit der Aussaat, des Aufgehens, der Erndte und der Keimkraft. Dauer der Samen von mehreren ökonomischen Gewächsen; dieser Tabelle ist ein Nachtrag zur Angabe der Zeit der Samenreife der in England kultivirten Futtergräser, von Herzog von *Bedford*, dann ein Beitrag zur Vermehrung der Futtergräser beigefügt. Die II. Tabelle enthält die Angaben der Zeit der Aussaat, des Blühens, der Erndte und Dauer der Keimkraft der Samen der Forstgewächse. Die III. Tabelle enthält eine Uebersicht der in jedem Monate des Jahres genieſsbaren vorzüglichsten Obstfrüchte (nach Henne). In der IV. Tabelle werden die noch übrigen, europäischen und bisher ziemlich einheimisch gewordenen Gewächse, nach ihren all-

gemeinen Verhältnissen zum menschlichen Gebrauche, in 12 Ordnungen abgetheilt, verzeichnet. Die V. Tabelle enthält einen Grundrifs zur Obstlehre (von Pfarrer Christ). Nun folgt eine allgemeine Uebersicht des Systemes, nach welchen der Hr. Verf. seine europäische Flora bearbeitet hat. Dieses System enthält zwey Hauptabtheilungen, diese 12 Klassen, und letztere wieder mehrere Ordnungen. Die I. Hauptabtheilung umfasset die Pflanzen mit *nackten Samen und Früchten*, zu welcher die I. bis V. Klasse gehören; die II. Hauptabtheilung machen die Pflanzen mit *bedeckten Samen und Früchten* aus, und bilden die V. bis einschlüssig XII. Klasse. Diese XII. Klassen sind mit folgenden Karakteren aufgestellt: I. Ein Same, II. zwey Samen, III. vier Samen, IV, mehrere und viele Samen. V. Nufsfrüchte, VI. Steinfrüchte, VII. Beerenfrüchte, VIII. Apfelfrüchte, IX. Kürbisfrüchte, X. Schottenfrüchte. XI. Hülsenfrüchte, XII. Kapselfrüchte. Hierauf folgt eine *besondere Uebersicht* dieser Klassen, ihrer Ordnungen und der in jeder derselben enthaltenen-Gattungen, welche meistens nach *Gärtner* und die in der II. Klasse nach *Hofmanns* Umbelliferae genannt sind; doch befinden sich unter den in diesem Systeme enthaltenen Gattungen auch mehrere, welche von dem Hrn. Verf. theils neu aufgestellt und theils auch neu benennt worden sind; hieher gehören z. B.: *Pausingera* (Rumex vesicarius Schkuhr); ein neuer Gattungsname, bei welchen Referent sich in dem Falle befindet, bekennen zu müssen, was *Linné* in der Flora lapponica von

der Benennung *Christophoriana* bei *Actaea spicata* bemerkte, und in der Philosophia botanica von der Benennung der Gattungen sagt. *Monolithis* und *Lithimonia* (Lithospermum L.) *Monopyros* und *Dipyros* (Crataegus L.), *Pimento* (Myrtus L.) *Berberiza* (Berberis L.), *Hypeconion* (Hypecoum L.), *Lotodius*, *Lapogus*, *Lupulinus* (Trifolium L.), *Gastrodius* (Astragalus L.), *Vesicarius* (Trifolium L.), *Hexagonia*, (Iris L.), *Schultesia* (Diapensia L.), *Opitzia* (Campanula L.), *Muricaria* (Ranunculus L.), *Pilularia* (Urtica L.), und *Seitzia*, mit welchem letzten Gattungsnamen der Hr. Verf. sich zwar selbst ein Denkmal gestiftet hat, aber dasselbe allerdings verdienen dürfte, da aus dem vorliegenden Werke desselben erhellet, dafs er viele Belesenheit in botanischen und ökonomischen etc. Schriften, einen grofsen und schönen Eifer für die Verbreitung und Vervollkommnung botanischer Kenntnisse insonderheit in dem weiten, schwer zu bearbeitenden und noch vieler Kultur bedürftigen Felde der Karpologie besitzt, bereits seit 20 Jahren sich botanischen und ökonomischen Selbsterfahrungen gewidmet, die in seiner europäisch-karpologischen Flora beschriebenen 900 Pflanzengattungen selbst gebaut und kultivirt, eine Früchte- und Samensammlung von mehr als 3000 Gattungen und Arten sich verschafft, und sohin viele Zeit, Mühe und Kosten sowohl auf die Hilfsmittel zum Selbststudium dieses Faches, als auch zur Bearbeitung dieses Werkes verwendet hat. Um das botanisch-karpologische und ökonomische Publikum vorläufig von der Me-

thode der Bearbeitung der besondern Diagnosen der Gattungen und Arten, welche der Hr. Verf. in seiner europäisch-karpologischen Flora liefern wird, näher in Kenntnifs zu setzen, hat er aus jeder der 12 Klassen seines Systemes ein Probestück der vorliegenden Samen- und Fruchtlehre beigefügt. Endlich liefert derselbe auch noch eine Anzeige von dem Inhalte des bereits ganz ausgearbeiteten und zum Drucke bereits vorliegenden Manuskriptes der noch nachfolgenden 5 Bände seiner europäisch-karpologischen Flora, nach welcher der Ite Band das Allgemein-Botanische der Samen und Früchte oder die Einleitung zur speziellen Charakteristik der Samen und Früchte, der II. Band die 4 ersten Klassen des karpologischen Systemes oder die spezielle Samen-Charakteristik der dahin sich eignenden Pflanzen, der III. Band die Fortsetzung der folgenden 4 Klassen, sohin bis einschlüssig der 8ten Klasse, der IV. Band die 4 letzten Klassen, und der V. Band das Besondere, Nützliche und Angenehme der Samen und Früchte enthalten wird. Aus dieser Inhaltsanzeige erhellet, welches vielumfassende Thema der Hr. Verf. sich zur Bearbeitung aufgegeben hat, welche derselbe auch bereits wirklich vollendete; und dafs die Ausführung dieses Werkes gewifs ein sehr mühesames, aber verdienstliches Unternehmen ist, indem dasselbe Gegenstände abhandelt, welche sowohl für den theoretischen Botaniker, als auch für den Freund der praktischen Pflanzenkunde, insonderheit für gebildetere Oekonomen, Cultivateurs, Förster, Gärtner u. s. w. sehr interessant sind, und da Herr *Seits* auch zur Verbreitung und Vervollkommnung karpologischer Kenntnisse unter jenen Freunden der Pflanzenkunde, welche der lateinischen Sprache nicht kundig sind, und daher die in derselben geschriebenen Werke nicht benützen können, sehr verdienstlich mitwirkt.

Fünfte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

Bemerkungen

über die Einrichtung einer Anstalt zum Pflanzentausch, in Beziehung auf die erste Beilage zur Flora 1823 ersten Bandes.

Der Werth einer Pflanzensammlung ist aus drei verschiedenen Gesichtspunkten zu beurtheilen:

1. Nach der Zahl der Arten. Diese bietet den gewöhnlichsten Maasstab dar.
2. Nach dem Reichthum der Exemplare von jeder Art, in verschiedenen Formen und aus verschiedenen Gegenden. Dieser ist schon höher zu achten, nach dem bekannten non multa sed multum; auch hat in der Regel das Herbarium des blofsen Sammlers mehr Arten, das des wahren Forschers vollständigere Reihen von Formen jeder Art aufzuweisen.
3. Nach den darin befindlichen Originalexemplaren der Schriftsteller. Diese sind am schwersten zu bekommen, geben aber der Sammlung die gröfste wissenschaftliche Bedeutung, und sind dem Kritiker unentbehrlich.

Eine Tauschanstalt, die den ersten Gesichtspunkt ins Auge fafst, ist sehr löblich, aber leicht zu mifs-

brauchen. Sie dient hauptsächlich nur den Anfängern und Dilettanten, welche letztere durch vorlautes Geschrey der Wissenschaft oft mehr schaden als nützen. Wie aber jedes Herbarium den zweiten und dritten Grad seiner Vollkommenheit nur stufenweise zu erreichen pflegt, so ist auch nichts natürlicher, als dafs eine Tauschanstalt zuerst für den blofsen Sammler sorgt. So die bekannte Prager Anstalt, und só in ihrem ersten Beginn auch die Regensburger.

Will eine Tauschanstalt den zweiten Gesichtspunkt ins Auge fassen, so hat sie schon mehr Schwierigkeiten zu überwinden. Vor allen Dingen müssen in den Verzeichnissen kultivirte Pflanzen zwar nicht übergangen, aber sorgfältig von den übrigen unterschieden werden. Sodann mufs die Anstalt ihre Correspondenz so weit als möglich ausdehnen, sich nicht begnügen, irgend eine Art zu haben, sondern dieselbe von so verschiedenen Standorten als möglich liefern, und diese Verschiedenheit der Standorte in ihren Verzeichnissen genau angeben.

Um endlich dem Bedürfnifs des Kritikers zu entsprechen, ist es nicht genug, dafs die Anstalt in verschiedenen Gegenden ihre Korrespondenten habe, sondern sie mufs besonders Schriftsteller von anerkanntem Werth in ihr Interesse zu ziehen suchen, und alle Pflanzen, welche als Belege zu den Werken irgend eines Botanikers dienen können, wieder auf das genaueste in ihren Verzeichnissen bemerklich machen.

Eine öffentlich authorisirte, weit verbreitete

und ausgezeichnete Schriftsteller zu ihren Mitgliedern habende, botanische Gesellschaft ist offenbar weit leichter im Stande, als jeder Privatmann, diesen höhern Bedürfnissen zu genügen. In so fern darf man sich von der Regensburger Anstalt gewifs das Befste versprechen. Nur eine Bedenklichkeit möchte vor allem zu heben seyn.

Wer sich an die Spitze eines solchen Unternehmens stellt, der mufs als Einzelner nothwendig der Gesammtheit jede Lieblingsmeinung opfern, und nur durch die öffentliche Meinung sich leiten lassen. Einsender dieses maafst sich keineswegs an, die Vorzüge und Nachtheile der bekannten Hoppeschen Methode, die Pflanzen für Herbarien zuzubereiten, gegen einander abwägen zu wollen. Er weifs aber, dafs sehr viele der bessern deutschen Botaniker, gleichviel ob aus Vorurtheil oder gutem Grunde, entschieden gegen diese Methode sind, dafs sie, welche stark gepreſste Pflanzen nur äusserst ungern in ihrer eignen Sammlung dulden, sich niemals entschliefsen würden, selbst die Hoppesche Methode in Anwendung zu bringen. Andere Botaniker sind zwar jener Methode weniger abhold, halten sie aber für überflüssig, und haben nicht Zeit noch Lust, sie selbst anzuwenden. „Damit also die Botaniker Vertrauen zu dem Unternehmen fassen mögen," wäre die gegebene Erklärung: „dafs alle Pflanzen nach möglichster botanischer und ästhetischer Vollkommenheit eingelegt werden, u. s. w." vordersamst zurückzunehmen. Man weifs ja, wie dieser und wie jener Botaniker einzulegen gewohnt sind. Wäre

nun im Katalog eine eigne Rubrik für die Einsender der Pflanzen; so könnte ja jeder nach Belieben Exemplare von diesem oder von jenem verlangen; und die öffentliche Meinung würde bald entweder für *Hoppe* oder für dessen Gegner entscheiden.

Eine andre Bedenklichkeit betrifft die Bestimmung der Pflanzen. *Opitz* läfst jeden Einsender für seine Bestimmung haften. Die daraus entstandenen Nachtheile sind neuerlich oftmals gerügt. Die Direktion der botanischen Gesellschaft scheint selbst für alle Bestimmungen haften zu wollen. Dadurch werden viele Nachtheile vermieden, aber auch der Vortheil eingebüfst, Originalexemplare von den verschiedensten Theilnehmern erhalten zu können. Die Bezeichnung des Einsenders jeder Pflanze im Katalog würde auch hier aus der Noth helfen. Wer aber unrichtig bestimmte, oder jede Abart für neue Art verkäufen wollte, würde bald allen Kredit verlieren; die Anfänger würden, wie sichs geziemt, hinter den Meistern bleiben, doch aber nicht ganz ausgeschlossen werden; und die Direktion würde die Verbindungen ihrer Korrespondenten im Auslande leicht benutzen können, diese so höchst wünschenswerthe Anstalt in kurzer Zeit so weit auszudehnen, wie überhaupt ein freyer wissenschaftlicher Verkehr unter den Völkern statt findet.

Möchte es der Direktion gefallen, diese wohlgemeinten Aeusserungen abdrucken zu lassen. Und möchten sie auch Andere veranlassen, ihre Meinung über eine so wichtige Angelegenheit laut auszusprechen.

X.

* * *

Da in unserer Nachricht (S. 15. 16.) die Erklärung enthalten ist, jede Mittheilung mit Vergnügen aufnehmen zu wollen; so können uns auch vorstehende gewifs aus reiner Absicht für Vervollkommung unseres Instituts entsprungenen Bemerkungen nicht anders als sehr angenehm seyn, und wir sind daher dem Herrn Einsender um so mehr mit Dank zugethan, als seine Darstellung, wenn auch nur bedingungsweise, die Zweckmäfsigkeit unserer Anstalt nicht in Abrede stellt. Vollkommen mit seinen Ansichten der dreierlei Grade von Herbarien einverstanden, wollen wir ihm auch darinn nicht widersprechen, dafs unsere Anstalt in ihrem ersten Beginn zunächst für den blofsen Sammler sorge. Wir haben unverholen in unserer Nachricht geäussert, dafs es uns zuvörderst um einen eigenen Fond für das neue Institut zu thun seyn, um durch diesen in den Stand gesetzt zu werden, allen Anforderungen zu begegnen, und unsern Plan wo möglich noch mehr zu erweitern. In dieser Hinsicht erachteten wir es für zweckmäfsiger, anfangs lieber die gröfsere Zahl der Dilettanten, als die weit geringere der botanischen Schriftsteller ins Auge zu fassen. Ist dieser Zweck einmal erreicht, dann wird dem Institute nichts angelegener seyn, als mit den grössesten Rücksichten auch für die Bedürfnisse des ächten Botanikers zu sorgen, in so fern derselbe bei den bisherigen Anerbietungen wirklich ganz leer ausgegangen seyn sollte. — Allerdings dürfte unserm Institute die Verbindung mit der botanischen Gesellschaft, und

ihren zahlreichen Mitgliedern für die Erfüllung unserer Zwecke sehr zu statten kommen, und die schon jetzt zahlreich eingegangenen wohlwollenden Anerbietungen lassen uns hierüber nicht in Zweifel; gleichwohl dürfte aus unserm vorgelegten Plane nicht undeutlich zu entnehmen seyn, dafs wir wirklich mehr auf unsere eigenen Kräfte, als auf fremde, oft ungewisse Beihülfe bauen, und es vorziehen, Originalpflanzen aller Art an Ort und Stelle selbst zu sammeln, um dadurch die wohlbegründeten Klagen unserer Florenschreiber über Vorlagen von unvollständigen Exemplaren endlich einmal zu beseitigen.

Was nun aber unsere Methode des Pflanzeneinlegens insbesondere anbelangt, so wird man es uns wohl zutrauen, mit den Einwendungen der Gegner gar nicht unbekannt zu seyn. Auch dürfte es uns wohl nicht in den Sinn kommen, die Behauptung, dafs, in Betracht der Beschaffenheit seines Durchschnitts, ein ungepreſster Stengel besser als ein gepreſster zu untersuchen sey, widerlegen zu wollen. Vielmehr dürfte eher die Frage zu lösen seyn, ob eben die einmal richtig bestimmten und mit Namen versehenen Individuen aller Herbarien annoch dazu bestimmt seyen, einer abermaligen Zergliederung geopfert zu werden, was wir wohl in Abrede stellen möchten, indem wir geneigt sind zu glauben, dafs in diesem Falle in der ganzen Welt kein Herbarium existiren würde.

Wenn indessen, nach dem Herrn Einsender, der, an der Spitze eines solchen Unternehmens als Einzelner stehende, nothwendig der Gesammtheit

jede Lieblingsmeinung opfern, und nur durch die öffentliche Meinung sich leiten lassen mufs, so wollen wir, im Vertrauen auf die Wirklichkeit dieser Meinung, zwar nicht unser Anerbieten: „alle Pflanzen „nach möglichster botanischer und ästhetischer Voll„kommenheit einzulegen“ zurücknehmen, als worauf wir nun einmal durch mehr als einhundert schriftliche *) Beifallsbezeugungen verwöhnt, unsere

---

*) In Beziehung auf das, in *Hopp. et Hornschuch* botanischer Reise nach den Küsten des adriatischen Meers S. 281 bereits abgedruckte Schreiben, geben wir nachstehend, im Vertrauen auf die Billigung der Verfasser, das neueste uns hierüber zugekommene, im Auszuge.

„Was die erste Centurie der Gräser anbelangt, so fühle ich mich wahrhaft gedrungen, Ihnen für die grofse Freude, die Sie mir damit bereiteten, meinen innigsten Dank darzubringen! es ist das schönste, was der Art jemals mir vor Augen gekommen; mögen Sie in dem hohen Genusse, der bei jedesmaliger Durchsicht der herrlichen Sammlung dem Freunde unserer lieben Wissenschaft gewährt wird, einigen Ersatz für die viele Mühe finden, welche die Zubereitung derselben Ihnen verursachte.“

Laubach bei Giessen den 26. Jan. 1823.

Hofkammerrath Klenze.

„Die mir überschickten Pflanzen waren mir theils als neue Entdeckungen, theils wegen ihrer Seltenheit, alle aber wegen ihrer unübertreffbaren Schönheit, sehr interessant. Solche Prachtexemplare wie Cucubalus Pumilio mit 12 Blumen, und Draba aizoides mit

ganze Glückseligkeit gesetzt haben, (auch dürfte es uns wohl nicht in den Sinn gekommen seyn, ohne diese

---

19 vollständigen Pflänzchen, werden in wenigen Sammlungen anzutreffen seyn.“

Koritschan in Mähren den 30. Jan. 1823.

Freiherr Münch von Bellinghausen.

„Auch ich, mein hochg. Herr Professor, danke Ihnen recht innig für Ihre freundliche Blumengabe. Ihnen die Freude beschreiben zu wollen die Sie uns dadurch bereitet haben, würde ein vergebliches Beginnen seyn. Mein Mann hat mir, wenn gleich mit schwerem Herzen, seinen Antheil daran abgetreten, und so prangen denn diese lieblichen Alpenkinder itzt in meinem Herbarium, als erster Schmuck desselben Und doch fürchte ich, Sie haben Böses angestiftet; denn seit ich im Besitze Ihrer so herrlich aufgelegten Pflanzen bin, mag ich die von mir getrockneten gar nicht mehr ansehen.“

Giessen den 7. März 1823.

A. Wilbrand gebohrne von der Decken.

„Ja, wenn Sie die Aconiten in der ganzen Welt einlegten, so würde man bald besser ihre wahre Gestalt kennen lernen; man würde nicht, um eine sibirische oder caucasische Art zu zeichnen, die Blätter in tausend Stückchen zusammen zu suchen haben. Meine Zeichnungen der Salzburgischen Arten werden fast alle nach Ihren Exemplaren gemacht werden.“

Dresden den 10. März 1823.

Prof. Reichenbach.

Bedingnisse, den bereits zahlreich genug vorhandenen Instituten für den Pflanzenhandel, noch ein neues an die Seite setzen zu wollen,) wohl aber den 12 Punkten unserer Vorlage noch den 13ten hinzufügen, diesen: „ dafs wir nicht abgeneigt sind, auch die Besorgung schlecht eingelegter Pflanzen zu übernehmen, wenn zuvor das Verzeichnifs derselben von den Liebhabern eingereicht werden wird, und zwar mit dem ausdrücklichen Beisatze diese um das halbe Geld, also die Centurie für 1 Ducaten, abgeben zu wollen.“

Indem wir es übrigens wiederholen, alle Fingerzeige für die Vervollkommnung unsers Instituts noch ferner mit Dank annehmen zu wollen, müssen wir doch gegen alle Eingaben protestiren, die etwa blos auf Vertheidigung unsers Pflanzeneinlegens berechnet seyn möchten, und erklären daher zum voraus, dafs diese von der Redaktion der Flora nicht aufgenommen werden.

Direktor Dr. Hoppe.

„Sehr zu wünschen wäre es, dafs die von Ihnen angeregte Idee einer Anstalt, mittelst welcher sorgfältig bestimmte und gut getrocknete Exemplare zunächst der deutschen Pflanzen verkäuflich überlassen würden, zur Ausführung käme. Dies würde das Studium der deutschen Flora sehr befördern und ein weit nützlicheres Institut seyn, als die bisherigen Tauschanstalten.“

Bergedorf bei Hamburg den 8. März 1823.

Dr. Lindenberg.

Ankündigung

von frischen seltenen Saamen und Herbarien.

Semina rariora ex Insula Franciae anno 1822 collecta.

Abrus precatorius.
Adenanthera pavonina.
Adenostemma viscosa.
Aleurites triloba.
Ambora Tambourissa.
Amorpha.
Anacardium occidentale.
Antholyza ringens.
Areca madagascarica.
Averrhoa Bilimbi.
Bauhinia purpurea.
— tomentosa.
Bignonia cauliflora.
— fraxinifolia.
Bixa Orellana.
— — var.
Borago indica.
Borbonia ericifolia.
Bursera obtusifolia.
Caesalpinia pulcherrima.
— Sappan.
Calophyllum lanceolarium.
Canna.
Cassia Chamaecrista.
— corymbosa.
— foetida.
— spec.
Cassytha filiformis.
Clematis mauritiana.
Clitoria Ternatea.
Combretum coccineum.
Conyza salicifolia.
Cookia punctata.
Cossinia pinnata.
Crotalaria juncea.
— purpurascens.
— retusa.
— sericea.
Diospyros melanida.
Dolichos gladiatus.
— gladiatus sem.rub.
— glutinosus.
— polystachyos.
— striatus.
— tetragonolobus.
— spec.
Dombeya ferruginea.
Dracaena marginata.
— reflexa.
Elaeodendrum indicum.
Erythrina Coralloden-
drum.
Eupatorium flexuosum.
— spec.
Euterpe pisifera.
Foetidia mauritiana.
Gossypium.
Gouania tiliaefolia.
Grangeria borbonica.
Guazuma ulmifolia.
Guilandina Bonduc.
Haematoxylum campechi-
anum.
Hedysarum alatum.
— australe.
— triquetrum.
Heretiera littoralis.

Hibiscus esculentus.
— populifolius.
— tiliaceus.
Hymenaea verrucosa.
Jasminum trifoliatum.
Jatropha Curcas.
Indigofera.
Ipomaea coccinea.
— grandiflora.
— pes caprae.
— speciosa.
— tuberosa.
— spec.
— —
— —
Leea sambucina.
Lobelia filiformis.
Mimosa pterocarpa.
Morinda citrifolia.
Moringa zeylanica.
Murraya exotica.
Myristica moschata.
Olea emarginata.
Pandanus odoratissimus.
— spec. ?
— spec. ?
Phoenix farinifera.
Pittosporum mauritianum.
Rubus rosaefolius.
Sapindus emarginatus.
— Saponaria.
Scaevola Koenigii.
Semecarpus Anacardium.
Sesbania grandiflora.
Sophora tomentosa.
Sorindia pinnata.
Stadmannia ferrea.
Stizolobium pruriens.
Strychnos spinosa.
Suriana maritima.
Tetranthera macrophylla.
Thunbergia fragrans.
Tournefortia argentea.
Triumfetta semitriloba.
Unona uncinata.
Urania speciosa.
Urena mauritiana.
Vanguiera edulis.
Zornia strobilifera.
Ignota.
—
—
—
—
—

Die ganze Sammlung von 120 Arten kostet 35 fl. C. M.

Einzeln sind um beigesetzte Preise zu haben:

Cycas circinalis . . . 1 Saame 4 fl. C. M.
Pandanus species semine maximo — 5 fl. —
— odoratissimus . . — 40 Kr. C. M.
Urania speciosa . . . 1 Priese 1 fl.

Semina rariora ex Nova - Hollandia anno 1821 *collecta.*

Acacia persoonioides.
— plectocarpa.
— umbellata.
Adenosma coerulea.
Bauhinia microphylla.
Bossieua humiflora.
Casuarinae spec.
Davisia viminalis.
Erythrina lithosperma.
Ficus aurantiaca.
Gompholobium villosum.
Grevillea gibbosa.
Hellenia coerulea.
Jasminum divaricatum.
Ipomaea longiflora.
Melaleuca viridiflora var.
Metrosideros spec.
Mimusops Kauki.
— parvifolia.
Pittosporum Vitis Idaea.
Santalum oblongatum.
Sersalisia obovata.
Tristania macrophylla.
Triumfetta albicans.

Von jeder Art kostet 1 Priese 30 kr. C. M.

Herbarium Florae Mauritianae.

Sectio I.

Mertensia flagellaris.
— dichotoma.
Acrostichum aureum.
Polypodium polycarpon.
— phymatodes.
— elegans.
— bivestitum.
Aspidium articulatum.
— gibbosum.
— unitum.
Cyathea excelsa.
Darea vivipara.
Asplenium lineatum.
Lonchitis hirsuta.
Pteris elastica.
— esculenta.
Vittaria zosterae folia.
Adianthum asarifolium.
— striatum.
— repandum.
Davallia tenuifolia.
Trichomanes pyxidiferum.
Hymenophyllum Boryanum.
Cycas circinalis.
Chara flexilis var.
Fuirena umbellata.
Cladium occidentale.
Fimbristylis mauritiana.
Scirpus tetragonus.
Cyperus difformis.
— longifolius.
— lanceolatus.
— aequalis.
— nutans.
Killingia monocephala.
Ophismenus silvaticus.
Briza minor.
Andropogon aromaticus.
Dianella nemorosa.

Asparagus crispus.
Commelina barbata.
Asphodelus fistulosus.
Limodorum dipterum.
Casuarina indica.
Ficus rudis.
Artocarpus incisa.
— integrifolia.
Boehmeria caudata.
Procris cephalida.
Urtica ficifolia.
— cuspidata.
— pendula.
Piper caudatum.
Euphorbia pilulifera.
Cicca disticha.
Phyllanthus rotundata.
— phillyreaefolia.
— lanceolata.
— multiflora.
Cluitia pulchella.
Aleurites triloba.
Croton tiliaefolium.
— retusum.
Acalypha scabrosa.
Tragia colorata.
— — bicolor.
Sapium cassinèfolium.
Dalechampia semitriloba.
Securinega nitida.
Terminalia Fatre.
Laurus Cinnamomum.
Tetranthera laurifolia.
— macrophylla.
Myristica moschata.
— silvestris.
Pisonia aculeata.
Dicliptera laevigata.
Justicia nasuta.
Olea lancifolia.
Olea mauritiana.
Jasminum laurifolium.
— flavum.
— auriculatum.
Vitex Negundo.
Nuxia verticillata.
Verbena bonariensis.
Phlomis zeylanica.
Buddleja madagascariensis.
Gratiola rotundifolia.
Monnieria Brownei.
— peploides.
Physalis somnifera.
Solanum indicum.
— undatum.
Hilsenbergia Ehretia.
Ehretia laevis.
Tournefortia argentea.
— sarmentosa.
Anchusa tenella.
Borago indica.
Ipomaea Quamoclit.
Tanaecium pinnatum.
Wrigthia tinctoria.
Cynanchum capense.
Gomphocarpus fruticosus.
Strychnos spinosa.
Badula Parthesia.
Achras Sapota.
Andromeda salicifolia.
Forgesia borbonica.
Scaevola Koenigii.
Lobelia Cliffortiana.
— serpens.
Gnaphalium juccaefolium.
— proteoides.
— cespitosum.
Baccharis semiserrata.
Osteospermum obovatum.

Cineraria calophylla.
Lavenia erecta.
Ximenesia encelioides.
Coffea capitata.
— coerulea.
Mussaenda arenata.
— lanceolata.
Danais sulcata.
Roussea simplex.
Melanea verticillata.
Nonatelia triflora.
Fernelia obovata.
Ixora micrantha.
Serissa foetida.
Capparis panduriformis.
Cleome pentaphylla.
Euphoria punicea.
Gaertnera racemosa.
Erythroxylon laurifolium.
Garcinia celebica.
Arongana paniculata.
Elaeocarpus integrifolius.
Kookia punctata.
Limonia trifoliata.
Quivisia heterophylla.
— racemosa.
Trichilia nervosa.
Urena mauritiana.
Sida hirta.
Hibiscus rosa sinensis.
Melochia pyramidata.
Ptychocarpus supracanus.
Bombax gossypinum.
Guazuma ulmifolia.
Dombeya ferruginea.
Pterospermum suberifo
lium.
Sterculia platanifolia.
Michelia Champaca.
Magnolia fuscata.
Unona uncinata.
Cissampelos mauritiana.
Waltheria americana.
Grewia occidentalis.
— asiatica.
Flacurtia cataphracta.
Prockia? ovata.
Ludwigia jussiaeoides.
Jussieua repens.
Myrtus Pimenta.
Eugenia uniflora.
— ferruginea.
— cymosa.
Caryophyllus aromaticus.
Tristemma mauritianum.
Pemphis acidula.
Lythrum triflorum.
Rosa bracteata.
Rubus rosaefolius.
Spiraea corymbosa.
Suriana maritima.
Grangeria borbonica.
Ludia myrtifolia.
Blackwellia spiralis.
Mimosa pennata.
Cassia sulfurea.
— Chamaecrista.
Haematoxylon campechia-
num.
Bauhinia scandens.
Cytisus Cajan.
Crotalaria arborescens.
Clitoria Ternatea.
— Ternatea flor. alb.
— heterophylla.
Abrus precatorius.
Indigofera tinctoria.
Aeschynomene grandi-
flora.
Hedysarum triquetrum.

Hedysarum umbellatum.
Anacardium occidentale.
Toddalia aculeata.
Bursera obtusifolia.
— acutifolia.
Cnestis glabra.
Fagara triphylla.
Dodonaea angustifolia.
Averrhoa Bilimbi.
— Carambola.
Rhamnus circumscissus.
Paliurus inermis.
Gouania tiliaefolia.
Cassyta filiformis.
Antidesma madagascariensis.

Die ganze Sammlung, die aus seltenen schön getrockneten und gut erhaltenen Exemplaren besteht, kostet 73 fl. C. M.

Herbarii Florae Mauritianae supplementum I.

Polypodium Boryanum.
Aspidium molle.
— coriaceum.
Asplenium Serra.
Pteris hastata.
Diplazium undulosum.
Alpinia nutans.
Croton punctatum.
— mauritianum.
Acalypha dimorpha.
Urtica rotundifolia.
Begonia aptera.
Pisonia icosandra.
Bucida Buceras.
Campuleia coccinea.
Callicarpa cana.
Bignonia racemosa.
Solanum auriculatum.
Ipomaea Nil.
Morinda citrifolia.
Coffea divaricata.
Cerbera Thevetia.
Cacalia reticulata.
Eupatorium flexuosum.
Conyza salicifolia.
— tiliaefolia.
Baccharis viscosa.
Leea sambucina.
Diospyros melanida.
Combretum coccineum.
Clematis mauritiana.
Hibiscus macrophyllus.
Triumfetta velutina.
Passiflora quadrangularis.
Psidium sinense.
Eugenia ellyptica.
Lecythis minor.
Mimosa Unguis Cati.
— peregrina.
Caesalpinia pulcherrima.

Cassia occidentalis.
Erythrina Coralloden-
drum.
Cylista scariosa.
Aeschynomene picta.
Ixora coccinea.
Asplenium Nidus.
— cuneatum.
Aspidium vestitum.
Urticea an Hedycaria?
Apocynea?

Das Supplement, wovon nur 10 Exemplare vorhanden sind, kostet 27 fl. C. M.

Herbarium Florae Martinicensis.

Sectio I. von 250 Arten, kostet 70 bis 60 fl. C. M.

Sectio II. von 148 Arten, kostet 43 bis 38 fl. C. M.

Ausserdem sind kleinere Herbarien dieser Flora von 70 bis 14 fl. C. M. zu haben.

Herbarium Aegyptiacum von 230 Arten, kostet 46 fl. C. M.

— — minus von 150 Arten, kostet 24 fl. C. M.

— Palaestinense von 48 Arten, kostet 12 fl. C. M.

— Creticum von 450 Arten, kostet 72 fl. C. M.

— — minus von 225 Arten, kostet 28 fl. C. M.

— Austriacum. Sectio I. von 300 Arten, kostet 30 fl. C. M.

Forstgewächse I. Norddeutsche von 120 Arten.

— II. Süddeutsche von 140 Arten.

Beyde Abtheilungen kosten 32 fl. C. M., die zweite einzeln 20 fl. C. M.

Prag den 1. Februar 1823.

Franz Wilhelm Sieber, Nro. 648.
Altstadt Prag.

Sechste Beilage

Zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1823.

Erster Band.

I. Ankündigung.

1. Den Freunden der Mooskunde mache ich hiermit bekannt, dafs von dem schon im Jan. 1819. von mir angekündigten Werke:

Bryologia germanica

oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von Nees von Esenbeck, Hornschuch und dem Unterzeichneten, der erste Theil, mit 22 $\frac{1}{2}$ Bogen Text, und 12 Kupfertafeln, in gr. 8. erschienen ist. Preifs, mit illum. Kupfern 4 Rthlr. oder 7 fl. 12 kr. rhein. mit schwarzen Kupfern 3 Rthlr. 12 gr. oder 6 fl. 18 kr. rhein.

Ueber die Entstehung und den Plan dieses Werkes kann ich mich auf eine im Januar 1819 erschienene Ankündigung, die auch in der Flora oder botanischen Zeitung 1819. S. 101. abgedruckt worden ist, beziehen, so wie über einiges, was den veränderten Plan betrifft, auch die botanische Zeitung 1822 S. 744. bereits Erwähnung gemacht hat, worauf ich hier ebenfalls zurück weise, um sich dadurch eine

vorläufige Kenntnifs von dem Ganzen verschaffen zu können. Die Fortsetzung wird schnell folgen.

Nürnberg im Febr. 1823.

Jacob Sturm, wohnhaft in der Tucherstrafse Lit. S. Nr. 1158.

2. Herbarium toxico-medicum editum a F. V. Kostelecky et W. Mann. 1822.

Unter diesem Namen liefern wir alle Medicinal-Gewächse, die in deutschen Apotheken vorräthig gehalten werden; desgleichen auch jene Pflanzen, die mit den gebräuchlichen verwechselt wurden, oder ihrer grofsen Aehnlichkeit wegen verwechselt werden könnten; ferner nehmen wir in diese Sammlung alle in Deutschland wachsende Giftpflanzen auf, weil solche eben so dem Arzte als Pharmaceuten von Wichtigkeit seyn müfsen.

Dieses Herbarium erscheint in Centurien; eine jede getrocknete Species hat ihren eigenen weifsen Umschlagsbogen, mit einem Zettel, der ihren systematischen, officinellen und deutschen Namen, so wie deren Vorkommen, Blüthezeit und Ausdauer enthält; die officinellen werden dabei mit einem M, die giftigen mit einem T unterschieden, bei den andern zeigt eine beigedruckte Bemerkung die Möglichkeit ihrer Verwechslung an.

Es werden im Ganzen etwa 4 Centurien erscheinen, davon die erste den 30. November, die zweite den 1. Januar bei den Unterzeichneten abgeholt werden können; durch die Prager Zeitung

werden die weitern Fortsetzungen angezeigt. Der Preifs einer Centurie ist 10 fl. W. W.

Wir glauben durch diese Herausgabe den Wünschen des ärztlichen und pharmaceutischen Publikums möglichst zu entsprechen.

Prag am 1. Nov. 1822.

Vinzenz Franz Kostełecky,
Med. Candid., Neustadt, Heuwagsplatz Nro. 977.

Wenzel Mann,
Med. Cand., Altstadt, Brückel Nr. 380 im zweiten Stockwerke.

3. On peut se procurer chez Mr. Seringe à Berne, les collections et les ouvrages suivants:

Herbier portatif des Alpes, 1. 2. 3. 4. 5. Centaine, 18 fr. 6 btz. de Suisse, (27 francs 15 sols de France) la Centaine. Les plantes soigneusement séchées, sont fixées sur beau papier blanc in 4., chaque espèce sur une feuille séparée. Des étiquettes imprimées désignent le nom botanique et les synonymes, parmi lesquels se trouve le No. de *l'Historia Stirpium* de Haller, et en outre les noms français, allemands et le lieu natal.

Saules desséchés de la Suisse, Cahier 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. in folio. 28 francs de Suisse, (42 francs de France.)

Essai d'une Monographie des Saules de la Suisse; brochure in 8. avec 3 planches, 2 francs de Suisse, (3 francs de France.)

Collection des Graminées, Cypéracées et Joncées de la Suisse; Centurie 1 et 2, in

folio, 16 francs de Suisse, (24 francs de France) la Centurie.

Roses desséchées, Décade 1. 2. 3. 4. 5., in folio, renfermées dans un carton. 7 francs 5. batz de Suisse, (11 franes 3 sols de France.) Le catalogue s'en trouve à la page 54 du 1er volume des *Mélanges.*

Mélanges botaniques, ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique, 1. vol. 8. de 250 pages, contenant une *Critique des Roses desséchées* et la *Monographie des céréales de la Suisse*, avec une planche. 3 francs de Suisse: (4 francs 10 sols de France.)

Herbarium cereale, ou Collection des *Blés, Seigle, Orges, Avoines, Maïs et Millets* de la Suisse. (Voyez-en l'arrangement et le catalogue à la fin de ce volume. 14 francs de Suisse, (21 francs de Suisse, 21 francs de France.)

Musée helvétique: chaque livraison, de deux Nros., contient deux feuilles de texte in 4., et deux planches coloriées, (au besoin on y joindra une 3e feuille de texte, ou une 3e planche.) Le prix de chaque livraison est de 3 frans de Suisse pour les souscripteurs, qui sont invités d'indiquer celle des deux éditions, française ou allemande, qu'ils désirent. On peut se pocurer chaque livraison séparément au prix de 3 francs 12 sols de Suisse, sans être obligé de s'engager à l'achat de tout l'ouvrage. — La première livraison, vu les matériaux, est de 4 feuilles d'impression et de deux planches, l'une coloriée et l'autre noire; elle contient 1. *Ob-*

servations générales sur les Roses; 2. Description de la Rosa rubrifolia et de ses variétés; 3. Remarques sur les 6 premiéres livraisons des Roses de Mr. Redouté.

Le demier cahier va paraître, il coutient l'esquisse d'une monographie du genre Aconitum.

Ou imprime la demiére feuille. Le 1. volume coute 24 fl. de France.

Affranchir les lettres et l'argent.

Inhaltsverzeichnifs.

I. Anfragen, Beantwortungen.

Aira aquatica Linn. betreffend. 384.
Anemone hortensis betref. 254.
Carex saxatilis, ob es ein deutsches Gewächs? 204.
Festuca arenaria, wächst nicht in Holland, sondern in Halland. 352.
Geranium macrorhizum betr. 320.
Notizen biographische, über Prof. Ludwig aus Leipzig betr. 336.
Saamen, wegen mehrerer bei einem Windsturm zusammengeweheter. 175.
Schlechtendal v., über einige Carices, Crepis, lappacea und Sprengeriana. 268.
Sternberg, wegen der Höhe des Scheopone in Napal. 239.
Sternberg, wegen Pallas Gramen Dactylis. 239.

II. Ankündigungen, Anzeigen.

Anhäufung der Saamen von Veron. hederaefol. 240.
Audiatur et altera pars. 192.
Bryologia germanica von Nees v. Esenbeck, Hornschuch und Sturm. Beil. 81.

Fürnrohrs Beiträge zum Herbarium der botan. Gesellschaft. 208.
Gewächse blühende, im G. H. Belvedere bei Weimar. 95. 284. 380.
Hoppe's Gräser Ausgabe, erste Centurie. 192.
Kerners hortus sempervirens betr. 176.
Kostelecky und Mann, Herbarium Toxico-medicum. Beil. 82.
Mauz, Dr. Versuche und Beobachtungen das Geschlecht der Pflanzen betr. 334.
Nachricht von einer Anstalt zum Pflanzenverkehr. Beil. 1.
Preise, herabgesetzte von Wendlands Werken. 351.
Preifs, Dr. Rhizographie. 112.
Reichenbach, L. Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum etc. 347.
Reichenbach und Schubert, Flechten in getrockneten Exemplaren. 112.
Sadler's dritter Fascikel seltener ungarischer getrockneter Pflanzen. Beil. 48.
Schultz, über die Natur der lebendigen Pflanze. 176.
Seringe, collections et ouvrages botaniques. Bl. 83.
Sieber's Ankündigung von frischen Saamen und Herbarien seltener Gewächse. Beil. 74.
Wallroth's, Centurie seltener Thüringischer Pflanzen. Beil. 46.

III. Aufsätze.

Lindley's Bemerkungen über die Pomaceen, übersetzt von Beilschmied. 145, 161.
Mayer Fr. et A. Braun über Arundo Plinii Turrae. 177.
Mayer Fr. über ein verkanntes Cestrum. 113.
Schlechtendal v. Bemerkungen über den Ranunc. peucedanifolius All. 37.

IV. Bemerkungen.

Carex frigida et uliginosa betr. 383.
Cuphaea procumbens Cav. betr. 381.
Einrichtung einer Anstalt zum Pflanzentausch betr. in Beziehung auf die 1ste Beil. zur Flora 1823. 1. B. Beil. 65.

Erysimum über das der deutschen Flora nach Candolle Syst. nat. 287.
Kaulfuſs, Bemerkungen über Sieber's Farrnkräuter v. Martinique. 360.

V. Berichtigungen.

Agardh, über die Metamorphose der Algen. Beil. 17.
Carex und Vignea betr. 144.
Reichenbach, über die Verdienste der Botaniker um das natürliche Pflanzensystem. 128.

VI. Correspondenz.

Chamisso v., über Louis Choris, Voyage pittoresque autour du monde. 226.
Fürnrohr, über den Zustand der Botanik zu München. 353.
Holl, über eine unbekannte Grasart aus Pallas Reisen. 70.
Holl, über einige Vegetabilien Holsteins. 73.
Nees von Esenbeck, über das Leuchten der Rizomorpha subterranea. 116.
Panzer, über Panicum glaucum. 231.
Trinius, über seine Claris Agrost. antiquioris. 229.
Wallich's Schreiben aus Katmandu in Napal. 65.
Wiegmann, Bäume werden nach Philipp durch Kupferauflösung getödtet. 300.
— Bildung der Laubmoose u. a. aus der Priestleyischen grünen Materie. 17.
— Chara hispida ist animalischer Natur. 302.
— über Campanula aggregata. 299.
— über Capsella apetala Opiz. 297.
— über Cuphaea procumbens. 299.
— über Honigthau. 303.
— über Hyosciamus agrestis R. et Sch. 298.
— über Malva Tournefortiana. 298.
— über Silene infracta Waldst. et Kit. 299.
— über Solidago canadensis. 300.
— über Verbascum elongatum. 300.
— über Veronica elatior Ehrh. 301.
Zahlbruckner, über einige Pflanzen von Steyermark überhaupt und einen neuen Ranunkel insbesondere. 230.

VII. Curiosa.

Botrychium Lunaria und rutaceum. 127.

VIII. Ehrenbezeugungen.

Mitglieder, neuaufgenommene der botanischen Gesellschaft in Regensburg. 207.

IX. Nekrologen.

Kohaut. 111. 190.
Waldstein, Franz, Graf von. 383.

X. Neuigkeiten.

Bernhardi, Prof., Uebernahme der Redaction des allgem. Gartenmagazin nach Bertuchs Tode. 287.
Capraria salicifolia; Synonymie derselben. 32.
Cataloge frischer Saamen, die in verschiedenen Gärten Deutschlands gesammelt werden. 286.
Hilsenberg's botanische Sendung aus der Insel Frankreich. 238.
Locale, neues, für das königl. preuss. Herbarium, und dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preussen. 80.
Museum, vaterländisches in Prag. 27. 48.
Nees v. Esenbeck über Funckische Jungermannien. 29.
Pflanzen, neue, des Grofsherzogl. Weimar. botanischen Garten zu Belvedere. 94. 95.
Portenschlag's Herbarium wird von dessen Vater dem Johanneum zu Wien geschenkt. 286.
Reichthum, über den, an Laubmoosen in Deutschland überhaupt, und die Bryologia germanica insbesondere. 127.
Reinwardt's Zurückkunft von Java nach Leiden. 125.
Sadlers Reise nach der Matra in Oberungarn. 31.
Salzmanns botanische Reise nach dem südlichen Spanien. 123.
Schwägrichen Reise nach England. 224.
Sieber's Reise nach Isle de France. 124.
Linnee's Standbild von carrarischem Marmor zu Upsala. 30.
Synopsis Juncorum, und Luzularum von E. Meyer in Göttingen. 286.

Trattinik's Monographie der Rosen kömmt nächstens zum Druck. 86.
Verbreitung der Linneischen Gesellschaft in Frankreich. 32.
Versetzung der Pflanzen des botanischen Gartens zu Gorinka nach Petersburg. 29.

XI. Notizen botanische.

Botaniker und botanische Anstalten zu Salzburg. 340.
Carex argyroglochin Hornemann, eine neue deutsche Pflanze. 284.
Carex filiformis L, betreffend. 346.
Carex nigra Koch. betr. 158.
DeCandolle synopsis plantarum. 45.
Dienstwilligkeit der Botaniker gegen einander betreffend. 106.
Euphorbia fragifera Jan. 237.
Haller, v., Bemerkungen über einige in der Flora vorkommende Gegenstände. 75.
Herbarium, über das Königl. Preussische. 237.
Hornschuh's botanische Notizen aus England, Schweden und Dänemark. 248.
Pappenheim, v., Acclimation ausländischer Bäume in der Gegend von Paris. 160.
Pflanzengeschlecht betr. 156.
Rhamnus Wulfenii betr. 173.
Winter-Excursionen, botanische. 281.
Winter, zur Beherzigung beim Eintrit desselben. 24.
Witterungskunde. 25. 303.

XII. Recensionen.

Agardhi conspectus generis specierum Nicotianae. Beil. 41.
Alten v., Augsburgische Blumenlese. Beil. 49.
Curie, P. F., Anleitung die wildwachsenden Pflanzen zu bestimmen. 375.
Denkschriften der königl. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. II. B. 1822. 305. 321.
Deutschland's Moose, ein Taschenherbarium von H. C. Funk. Bayreuth 1820. 273. 289.
Funck's, cryptogamische Gewächse, besonders des Fichtelgebirgs. 28stes Heft. 202.

Greville, R. K., scotish cryptogamic. Flora Nr. I—VI. 371.
Hall, van, synopsis graminum Belgii indigenarum. 179.
Hooker, Exotic Flora. 33.
Kunth, C. S. synopsis plantarum quos A. de Humboldt et de Bonpland ad plagam aequinoct. orbis novi colleg. T. I. 378.
Link, enumeratio plantar. horti r. Berolin. P. II. 369.
Link et Otto, Abbildungen auserlesener Gewächse des königl. botan. Gartens zu Berlin, Fünftes Heft. 137.
Reichenbach's Magazin der aesthetischen Botanik. 1 — 6tes Heft. 129.
Roxbourgh, W., Flora indica. Vol. I. 379.
Schübler, system. Verzeichnifs der bei Tübingen wachsenden phanerog. Gewächse. 198.
Schultes, Mantissa in Volumen primum systematis vegetabil. Car. a Linne. 193.
Seits, allgemeine ökonomische Saamen- und Früchtenlehre. Beil. 57.
Sterler und Mayerhofer, medicinische Flora. 139.
Succow, Flora Manhemiensis. 143.
Treviranus Lehre vom Geschlechte der Pflanzen. 88.
Trinius Clavis Agrostographiae antiquioris. 1.
Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 1ster B. 376.
Wallrothii Schedulae criticae de plantis florae halensis selectis. 81.
Winterschmidt Nürnbergische Flora. Beil. 44.
Zennek Flora von Stuttgardt. 198.

XIII. Reiseberichte.

Bischoff, botan. Alpenreise durch Salzburg und einen Theil von Kärnthen und Tyrol. 209, 241, 257.
Herbich botan. Reise nach dem Vesuv. 98.
Mayer botan. Reise von Carlsruhe nach Mayland. 49.

XIV. Schriften, neue.

Bischoff's botan. Kunstsprache in Umrissen. 63.
Bryologia germanica. 337.

Burchell's, Catalog. geographicus plant. Africae australis. 256.
DeCandolle synopsis specierum plantarum. 256.
Ginsing, Monographie über die Generalitäten der Familie der Violaceae. 256.
Hayne, getreue Darstellung der in der Arzneykunde gebräuchl. Gewächse. 8ter Bd. 79.
Leuch's, vollständige Anleitung zur Angewöhnung ausländischer Pflanzen. 32.
Literatur, neue englische. 160.
— — italienische. 31.

XV. Verzeichniss der Schriftsteller.

Agardh, Beilage 17, 41. Beilschmied 145, 161. Bernhardi 287. Bischoff 209, 241, 257. Braun 177. v. Chamisso 226, 377. Cürie 375. DeCandolle 287. Ehrenberg 377. Funck 202, 273, 289. Fürnrohr 208, 353. Greville 371. v. Hall 179, 352. Herbich 98. Holl 70, 73, 384. Hooker 33. Hornschuh 248, 273, 289. Kaulfufs 360. Koch 158 Kunth 378. Lindley 145, 161. Link 137, 369, 378. v. Martius 313, 332. Mauz 334. Fr. Mayer 49, 113, 177, 192. Mayerhofer 139. Meyer E. 246. Nees v. Esenbek 333. Oppermann 306. Otto 137. Panzer 231. Reichenbach 128, 129, 347. Roxburg 379. v. Schlechtendal 97, 268, 311, 377. v. Schrank 309, 333. Schübler 198. Seits, Beil. 57. Sieber 360. Sterler 139. v. Sternberg 239, 281. Steudel 308. Succow 143. Tittmann 313. Trattinick 206. Treviranus 88. Trinius 1, 229. Wallich 65. Wallroth 81, 377. Wendland 351. Wiegmann 17, 297. Winterschmidt, Beilage 44. Zahlbruckner 220. Zennek 198.

XVI. Vorzüglichere Pflanzennamen.

Acacia decipiens 133. dodoneifolia-floribunda 284. longifolia 285. Mucronata 380. Stricta 380. verticillata 285. Aconitum neomantanum 77. Acrostychum aureum 362. calomelanos 285, 362. chrysophyllum 362. undulatum 363. Adenandra umbellata 380. Adianthum obliquum 367. re-

niforme 285. striatum 367. Aecidium Pini-Thalictri 372. Agaricus floccosus 372. odorus 375. tuberosus 374. turgidus 372. Ageratum conyzoides 40. Aira aquatica 384. Aloë echinata 285. retusa 380. umbellata 380. Verrucosa 380. Alphitomorpha 377. Alsophila marticinensis 364. Amaryllis crocota 285. Amelanchier 166. Amomita nivalis 377. Ampherephis intermedia 133. Amphidium 293. Anacamptodon splachnoides 295. Andreaea 389. Andrewsia salicifolia 113. Andromeda polifolia 380. Anemone hortensis 254, 389. Anoectangium 281. Apocynogeton distachian 134, 380. Arbutus Adrachne, Unedo 285. Armeria 378. Artocarpus incisa 228. Arum viviperum 285. Arundo Plinii 177. Aspidium exaltatum 366. nodosum 365. patens 285. thelypteroides 365. trifoliatum 366. Wallichii 37. Asplenium elatum 368. authriscifolium 366. cirrhatum 363. castale cultratum 366. formosum, marginatum 363. marticinense 366. obtusifolium 363. pellucidum 367. rhizophyllum, striatum 285. Aster lyratus 380. fruticolosus 380. retorsus 285. tomentosus 285.

Bambusites 322. Barbula 291. Barkhausia 370. Bartramia 293. Bauera rubiaefolia 133. Begonia humilis 41. Berberis heterophylla 40. Bernhardia complanata 368. Billardiera mutabilis, scandens 135. Botrychium Lunaria, rutaceum 127. Bruccea ferruginea 380. Bryum 294. Buddleia glaberrima 113. Buxbaumia 293.

Cactites 324. Cactus speciosus 133. Caladium aculeatum 285. Saguinum 35. Callicoma serratifolia 285. Calothamnus quadrifida 133, 380. Calypsa americana 40. borealis 89. Campanula aggregata 299. caphalotes — marsupifolia — microcantha 310. Canabis sativa 335. Capraria lanceolata 113. Capsella apetala 397. Carex argyroglochin 284. binervis 269. distans 271. filiformis 346. fimbriata 76. frigida 383. fulva 270. nigra 158, punctata 269. saxatilis

204. thuringiaca 268. uliginosa 76, 383. Casica microcarpa 380. Cestrum aurantiacum — parqui 113. Cetraria Richardsonia 250. Chamaemeles 171. Chamerops humilis 285. Chara hispida 302. Cheilanthes lentigera 285. Cheirinia 370. Choenomelas 162. Chorizema mana 132. Cilyndrosporum 374. Cinclidium 293. Stygium 253. Cinclidotus 291. Cineraria petasites 285. Climacium 294. Cluytia alaternoides 285. Cocos Romanzoffiana 132. Comaria striata 353. Conringia 370. Cotoneaster 167. Crassula obvallata 380. Crataegus 162. Crepis lappacea — Sprengeriana 272. cratosperiçulatum 380. Cryptospheria Taxi 373. Cuphaea procumbens 299, 381. Cynthea muricata — horricla 367. Cydonia 162. Cynodontium 291.

Dabisca cannabina 335. Daphne Cneorum 285. Davallia flexuosa 367. Dendrodium Pierardi 38. Dicranum 292. Didymodon 291. Diksonia aculeata 367. Diosma hirsuta. — rubra 285. Diphyscium 293. Diplocomium 293. Doodea aspera 38. Dorea cicutaria 366. Dorstenia arifolia 37. Dracaena reflexa 380. Dracocephalum argunense 132. Dufourea arctica 250.

Echinella fasciculata 373. paradoxa 374. Edwandsia microphylla — tetraptera 134. Elichrysum argenteum 380. Encalypta 290. Epidendrum elongatum 380. Erica australis 282. barbata 380. coccinea 285. mediterraneo 285. nigrita 380. planifolia 380. polytrichifolia 380. purpurescens 285. scoparia 285. sessilifolia 380. stricta 285. Erineum 311. betulae 374. pyrinum 374. Eriobotrya 168. Erophila praecox 190. Eruca 370. Erysimum alpinum — austriacum — canescens 288. cheiranthoides 287. helveticum 288. hieracifolium 287. lanceolatum, perfoliatum 288. repandum — strictum — virgatum 287. Erythrina herbacea 380. indica 380. Euphorbia, fragifera 237. mellifera 380. spinosa 380. Euphorbites 325.

Festuca arenaria 352. Filicites 318. Fissidens 293. Fontinalis 296. Fucus, antarcticus 227. convervicola 378. Funaria 293. Fusaria tremelloides 372.

Galia 78. montanum 77. saxatile 78. spurium 78. 175. Gazania pavonia 134. Geranium macrorhizum 320. Gesneria bulbosa 137. Glaconema apiculatum 375. Gloxinia maculata — speciosa 133. Glycine sinensis 136. Gnaphalium grandiflorum 380. ignescens 285. Gomphocarpus arborescens 135. Goodyera 371. Graphideen 356. Grimmia 290. Gymnocephalus 293. Gymnostomum 280, 340. brevisetum — calcareum — gracilimum — microcarpum — pallidisetum — pomiforme — subulatum 340.

Hakea acicularis, ceratophylla, pugioniformis 134. Hallia imbricata 133. Heimia 370. Helmionitis palmata 363. Hibbertia dentate 285. Hollböllia 68. Hoockeria 291. Hornschuchia 333. Hoya carnosa 136. Hymenophyllum decurrens 363. Hymenostomum, crispatum, squarrosum, subglobosum 340. Hyosciamus agrestis, albus, pallidus, pictus 298. Hypnum 295. Hysterium Juniperi 374. Rubi 374.

Jasminum revolutum 380. Jllicum floridanum 380. Ipomaea heterophylla 310. Iris chinensis 380. dichotoma 136. Irideae capenses 333. Isara microscopia 372. Jungermannia fluitans, viridula 30. Justicia bicolor 134.

Kaempferia galanga 380.

Lagoseris 371. Lasicopetalum quercifolium 380. Laurus cassia 380. Leskea 295. Leucadendrum cinereum 381. strictum 381. Leucodon 293. Limodorum altum 381. Tankervillae 381. Limonia pentaphylla 381. Linum trigynum 381. Liparia hirsuta 134. Lomaria martinicensis 366. Lonchytis hirsuta 367. Lubinia atropurpurea 137. Lupinus variegatus 134. Lu-

zula arcuata 248. Lychnis fulgens 133. Lychnophora 332. Lychophorites 329. Lycopodium cernum 361. dendroideum 137. flabellatum 361. linifolium, rigidum 368. Lysinema affenuatum 381. Lythrum vulneraria 310.

Malva Tournefortiana 298. Meesia 293. Melaleuca nodosa 381. parviflora 133. squamea 381. Melianthus major 285. Memiscium reticulatum 362. . . . . Mercurialis annua 335. Mertensia pubescens 361. Mesembryanthemum acinaciforme; aureum, conspicuum, Haworthii, ruricaule, villosum, violaceum 381. Mespilus 165. Metrosideros linearis 381. Mikania hastata 285. Milium effusum, scabrum, vernale 185. . . . . Minium 294. Monsonia Filia, pilosa, speciosa 137. Moraea Morthiana 285. Mucor Chrysiphe 376. Myoporum insulare 135. appolitifolia 133.

Naemaspora rosarum 374. Neckera 295. Neottia speciosa 36.

Olea Bohemica 283. Ophrys latea 38. Ortotrichum 293. Osteomeles 164. Othonna pectinata 381.

Palmacites 321. Pandanus 228. Panicum glaucum 231. setosum, tenuissimum 310. Pelargonium nobile 381. ovale 381. tenuifolium 381. Peliosanthes Teta 134, 285. Peziza ochracea 372. Phascum 279, 340. Lucasianum 340. Photinia 169. Phyteuma stylosum 310. Pinguicula edentula 40. Pinus Dammara 371. Pittcairnia bromeliaefolia 285. Pittosporum undulatum 285. Plumbea 372. Pohlia 293. Polygala bracteolata 381. Polypodium aureum 362. botryarum 368. calcareum 76. caripense, concinnum 362. dissimile, falviforme 368. gramineum, loriceum 364. lycopodioides 363. macrophyllum 364. marginale, megalodus 368. phyllitidis 363. plantagineum 368. plumula, rotundato-crenatum 367. rotundatum 364. subdivisum 365. suspensum 363. Polyporus hispidus 373. Polytrichum 296. Potamophila perviflora 310. Potentillae 79.

Pothos rubrinervia, violacea 285. Psoralea 136. Pteris biaurita 367. gigantea 366. hastata 286. palmata 286. pedata 367. Pterogonium 291. Puccinia Buxi 373. Fabae 375. Rosae 373. Pulteneae 136. Pyramidula 340. Pyrus 163.

Ranunculi 77. anemonoides 229. peucedanifolius 97. Rhamnus supestris — Wulferii 173. Raphiolepis 171. Rhipsalis Cassatha 36. Rhizomorpha subterranea 116. Rosaceae 155. Rubus steropetalus 229.

Sarracenia rubra 40. Saxifragae 75, 76. Schistidium 340. Schistostega 125, 289, 340. Sclerotium durum 372. Serapias lingua 38. Sida malacophylla 138. Silene infracta 299. Solidago canadensis 300. Spartium 380. Sphaeria spermoides 372. Sphagnum 280, 329. Spixia violacea 310. Splachnum 289. Sprengelia incarnata 381. Stauracanthus aphyllos 381. Stellaria cerastoides 77. Stewandsia pentandria 134. Stillidium tenuifolium 137. Suartia picta 310. Systylum 289. Syzigites 377.

Tetraphis 289. Thunbergia fragrans 381. Timmia 293. Tortula 291. Trematodon 291. Trichomanes membranaceum 367. alatum 368. Trichostomum 294. Tristania nereifolia 134. Trypatheliae 356.

Uredo effusa 374. Geranii 372. oblongata 373. Urtica dioica 336.

Vanguieria edulis 285. Variolaria 326. Vella pseudo-cytisus 371. Verbascum olongatum 300. Veronica elatiar. 301. Gebhardiana, grandiflora 197. hederaefolia 240. mollis Zea 310. Mülleriana 197. Viscago stellata 135. Vittaria lineata 363. Voitia nivalis 280.

Webera 293. Weissia 290.

Yuccites 323.

Zamia pygmaea 381.